



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МОСКВА — 1950.

Составитель И. Н. ЧКАНИКОВ  
Под редакцией Д. СЕРГЕЕВА

## ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Игра, в многообразных ее формах, — широко доступное любимое развлечение детей, молодежи и взрослых в парках культуры, клубах и красных уголках, в домах отдыха и санаториях, в товарищеском кругу и в семье.

Нашей молодежи, нашим ребятам нужны увлекательные игры, развивающие ловкость и силу, пытливость и сообразительность, приучающие упорно преодолевать препятствия, воспитывающие дух товарищества и здорового соревнования.

На таких играх мы и останавливали свой выбор при составлении этого сборника, стараясь возможно шире использовать положительный опыт наших культурно-просветительных учреждений.

Многие игры, которые, безусловно, могут быть рекомендованы, не включены в сборник потому, что они были описаны в книгах, вышедших сравнительно недавно.

При подборе игр мы не ориентировались на определенные возрасты, зная по опыту, что в зависимости от обстановки та или иная игра может заинтересовать как детей, так и взрослых.

Мы видели свою задачу в том, чтобы дать сборник, который был бы полезен для организаторов коллективного отдыха в культурно-просветительных учреждениях, который мог бы молодежи и взрослым, ребятам и подросткам, интересно, весело и содержательно проводить свой досуг.

При втором издании этого сборника в него по желанию читателей дополнительно включены «Материалы к занимательному вечеру физики» и «Вечер спокойных игр».

В сборнике использованы материалы А. А. АНТОНОВО, С. В. ГЛАЗЕРА, Г. Г. ИЛЬИНА, Г. Д. КРЕМЛЕВА, И. ЧКАНИКОВА и других авторов.



**Л Е Т О М**  
Н А  
**П Л О Щ А Д К Е**



# ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

## МЯЧ ИЗ КРУГА

Играющие становятся по кругу, расставив ноги на ширину плеч. Ступни соседей соприкасаются. Руки положены на колени.

Ударом руки участники игры перекачивают мяч по земле, стараясь не давать его водящему, который находится внутри круга. Задача водящего — выкатить мяч из круга. Играющие не имеют права отбивать мяч ногой или задерживать его; в минуту опасности можно снимать руки с колен для того, чтобы защититься от мяча и отбить его.



Тот, кто пропустит мяч, идет на место водящего. Если мяч пролетит между играющими, водит тот, кто пропустит его с правой стороны.

### О ВОДЯЩЕМ

Водящий встречается во многих подвижных и спокойных играх. Такие игры проходят как соревнование между водящим и остальными участниками.

Формы этого соревнования бывают самые разнообразные, в зависимости от характера игры, но всегда положение водящего более трудное, чем положение его «противников».

Вопрос о том, кому водить, решается в начале игры жребием или путем выбора. В ходе игры водящего сменяет тот, кто в борьбе с ним потерпит поражение. В виде штрафа в положении водящего попадает и тот участник игры, который нарушит одно из правил по неловкости или забывчивости. Таким образом, за время игры водящий обычно сменяется не один раз.

*Многие забавы, которыми можно заняться вдвоем с товарищем или даже в одиночку, не менее увлекательны, чем коллективные игры. Такие забавы вы найдете во всех разделах этой книги.*



Станьте друг против друга, расставив ноги на ширину плеч. Правые руки вытяните вверх, прижав ладонь к ладони. Левые руки на бедрах. Постарайтесь правой рукой отвести руку «противника» в сторону с тем, чтобы заставить его сойти с места или опустить руку.

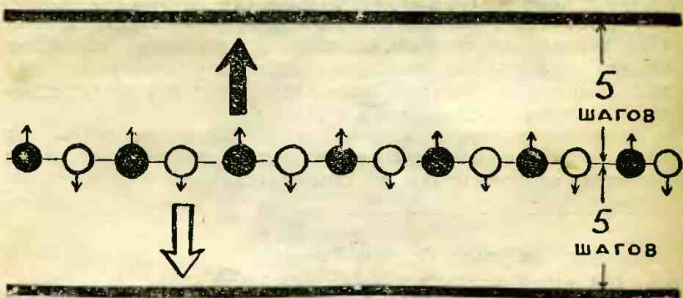
Результат состязания определяется после трех схваток, причем второй раз вы действуете левыми руками, а потом снова правыми.

## БОРЬБА В ЦЕПИ

Играющие делятся на две команды и становятся на крайних линиях, лицом одна к другой. Затем они сходятся на средней черте и, не поворачиваясь, выстраиваются в одну шеренгу так, что каждый играющий одной команды занимает место между двумя играющими другой команды.

Участники игры берут друг друга под руки. По сигналу начинается борьба: каждая команда старается перетянуть всех «противников» за ту крайнюю черту, где они стояли раньше. Побеждает команда, которой удастся это сделать.

Если во время борьбы цепь разорвется, то два человека, допустившие разрыв, выходят из игры.



## КАК ДЕЛЯТСЯ НА КОМАНДЫ

Кроме обычного расчёта на первые и вторые номера, можно разделить участников игры на две команды и другими способами

Играющие выбирают двух вожakov и затем делятся на пары. В каждой паре играющие потихоньку сговариваются между собой о том, как они условно будут называться, например: «тракторист и шофер», «моряк и летчик», «весна и осень»... Затем играющие пара за парой подходят к вожакам и говорят свои условные названия, а вожаки поочередно выбирают себе одного или другого из пары. Так составляются две команды во главе с вожакими. Этот способ применяется обычно при небольшом числе играющих.

Можно поступить иначе. Ведущий становится у края площадки. Все участники игры под музыку идут колонной по одному через середину площадки в сторону ведущего. У края площадки они поочередно расходятся, один направо, другой — налево. Так, двумя отдельными колоннами играющие двигаются в обход площадки. Дойдя до середины противоположной ее стороны, колонны соединяются; играющие парами проходят по середине площадки. Образуются две равные команды. Ведущий останавливает их в том месте, которое он наметил для начала игры.

Если нужно, чтобы команды были равны не только по численности, но примерно и по силам, то ведущий делит играющих на две группы по своему усмотрению.

Протяните по земле бечевку длиной 2 метра. Повернувшись спиной друг к другу и расставив ноги на ширину плеч, станьте так, чтобы концы бечевки находились у вас между ступнями.

Вытяните руки вверх, пусть один из вас громко сосчитает до трех, после этого быстро наклонитесь и постарайтесь выдернуть бечевку из-под ног. Кому удастся это сделать, тот и выиграл.





## МЯЧ — СОСЕДУ

Играющие становятся по кругу на расстоянии вытянутых рук один от другого. Водящий находится за кругом. Один из играющих берет мяч; водящий занимает место против того, кто держит мяч.

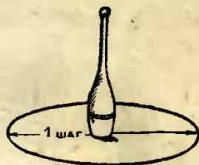


По сигналу играющие начинают перебрасывать мяч друг другу, а водящий, бегая за кругом, старается коснуться мяча. Бросать мяч можно только соседу с правой или с левой стороны. Тот, кто нарушит это правило, становится водящим. Если водящий запятнает мяч на лету, то идет водить тот, кто его бросил; водящего сменяет также тот, у кого в руках он запятнает мяч.

## ЗАЩИТА

В центре круга, очерченного на земле, ставят булаву. Около круга становится защитник; в руках у него мяч. Остальные участники игры, взявшись за руки, окружают защитника. Потом они опускают руки; один из играющих получает от защитника мяч.

Стоящие по кругу перебрасывают мяч между собою; улучив удобный момент, каждый играющий может кинуть мяч в булаву, чтобы сбить ее. Защитник прикрывает собою булаву и отбивает мяч любым способом, не ударяя, однако, по нему ногой.



Тот, кому удастся сбить булаву, меняется ролью с защитником.

Может случиться, что неловким движением булаву повалит сам защитник. Тогда он уступает свое место тому, у кого в руках в этот момент находится мяч.

В кругу ставят иногда несколько булав, а не одну, или делают треногу, связав палки, и вверху на развилку кладут мяч.



Очертите на земле круг поперечником в 6 шагов. Возьмитесь за концы крепкого шеста длиной в 2 метра и станьте в круг. Напирая на шест, постарайтесь вытолкнуть «противника» из круга.

Не разрешается выпускать шест из рук и ближе подходить к «противнику». Нельзя также упираться в конец шеста животом.

## ОСТОРОЖНО!

На землю ставят тонкое круглое полено. Взявшись за руки, играющие окружают его; затем они идут по кругу, и каждый старается подтолкнуть одного из своих соседей так, чтобы он повалил полено.

Тот, кто повалит полено, выходит из игры. Когда в кругу останутся только три человека, игра кончается.



При большом числе играющих можно не ставить полена, а очертить на земле круг поперечником в два-три шага и расположить на его черте несколько городков на равном расстоянии один от другого. Игра станет сложнее и интересней.

Можно в центре круга положить мяч. Кто повалит городок, тот берет мяч и старается запятнать одного из играющих, которые в это время разбегаются в разные стороны. Кого запятнают, тот должен с разбегу перепрыгнуть через круг и не повалить ни одного городка. Не сумевший этого сделать выходит из игры.

## ПЛАТОЧЕК-ЛЕТУНОЧЕК

Пока водящий громко считает: «раз, два, три!», все участвующие в игре разбегаются в разные стороны. У одного из играющих в руке платок, на котором посередине завязан узел.



Водящий старается догнать и запятнать того, кто бежит с платком. Однако это не так просто сделать: играющие на бегу передают платок из рук в руки, перебрасывают его друг другу.

Тот, кто уронит платок на землю, должен сейчас же поднять его. Только после этого водящий может снова начинать погоню.

Кого с платком в руке запятнает водящий, тот его и сменяет.

Но бывает так, что водящий из сил выбьется, а никак не может завладеть платком. Тогда он оставив платок, навливается и кричит: «В круг!» Участники игры сбегаются к водящему и окружают его широким кольцом. Игра продолжается, но уже иначе. Платок быстро переходит из рук в руки от соседа к соседу или перебрасывается через несколько человек. Теперь водящему гораздо легче поймать платок у кого-нибудь в руке и смениться.

Платок можно заменить большим кольцом, сшитым из широкой тесьмы, которую обычно употребляют в упряжи для подпруг. К кольцу прикрепляют колокольчик или бубенец. Это кольцо перебрасывают так же, как платок. В таком виде эту игру называют «перелетный колокольчик».

## ЛОВЛЯ ЦЕПЬЮ

Все играющие, кроме двух водящих, разбегаются по площадке. Водящие держат один другого за руки. Они стараются поймать кого-либо из играющих, для чего им нужно сомкнуть руки вокруг пойманного. Пойманный присоединяется к водящим. Теперь уже ловят трое, образовав одну цепь. Так цепь водящих постепенно увеличивается. Когда все играющие окажутся в этой цепи, игра кончается.

## ЗАПРЕТНЫЙ КРУГ

На земле чертят круг поперечником в четыре-пять шагов. Один из играющих — «сторож» — становится в середине круга и оберегает его от остальных играющих, пятная тех, кто вбегает в круг.

Кого «сторож» запятнает, тот переходит за черту, становится его помощником, и они вместе караулят круг. Чем больше у «сторожа» помощников, тем опаснее вбегать в круг.

Тот, кто последним остается за пределами круга, должен три раза попытаться вбежать в него. Если играющий это сделает, а запятнать его не удастся, то он сменяет «сторожа», и игра повторяется сначала.

Играют и по-другому. Внутри первого круга очерчивают второй, поперечником в один шаг. Сюда каждый играющий, кроме «сторожа», кладет какой-либо принадлежащий ему мелкий предмет: карандаш, коробку спичек и т. п. «Сторож» караулит эти вещи; каждый играющий, вбежав в большой круг, старается унести свою вещь. «Сторож» меняется ролью с тем, кого он запятнает в кругу.



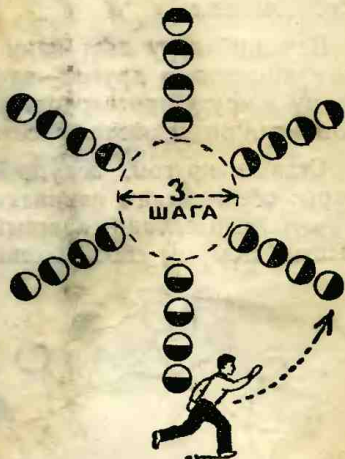
*Станьте спиной к спине. Возьмите друг друга под руки. Нагибаясь вперед, постарайтесь оторвать «противника» от земли. Победит тот, кому удастся это сделать.*

## КОЛЕСО

Выбрав водящего, участники игры делятся на пять-шесть равных групп. На земле чертят круг. На черту выходят по одному человеку от каждой группы; они становятся на равном расстоянии друг от друга, лицом к центру. Им в затылок выстраиваются группы играющих, образуя колонны, расположенные подобно спицам в колесе.

Водящий обегает «колесо» и, хлопнув по плечу одного из играющих, находящихся с краю, становится позади него. Играющие передают хлопок по колонне до переднего.

Стоящий во главе колонны, как только его хлопнут по плечу, кричит: «Есть!», после чего вся группа бежит в одну сторону по окружности «колеса»; каждый играющий старается обогнать другого и стать на той линии, которую занимала его группа. Тот, кто прибежит последним, становится водящим.

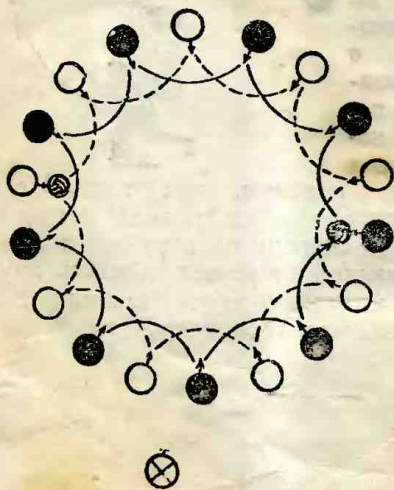


## ГОНКА МЯЧЕЙ ПО КРУГУ

Участники игры становятся по кругу на расстоянии вытянутых рук один от другого; рассчитавшись на первые и вторые номера, они образуют две команды.

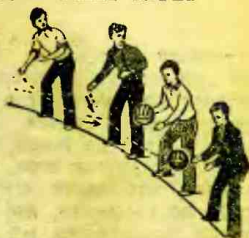
Ведущий игру дает один мяч кому-либо из первых номеров, а другой—второму номеру, занимающему в кругу противоположное место. Таким образом мячи разделяются расстоянием полуокружности.

Став за кругом, ведущий дает сигнал к началу игры: обе команды начинают перебрасывать мячи в одном направлении; каждый играющий кидает мяч ближайшему из своей команды. Таким образом мя-



чи все время идут через одного человека, догоняя друг друга. Каждая команда старается как можно быстрее кидать мяч, чтобы обогнать «противников». Если играющий уронит мяч, то должен его поднять и, только вернувшись на свое место, бросить дальше по назначению. Команда, мяч которой нагонит другой





мяч, выигрывает одно очко.

Ведущий громко объявляет о результате первого тура соревнования, не приостанавливая игры. В дальнейшем каждый раз, когда одна команда нагонит своим мячом мяч «противников», она выигрывает два очка, так как после первого тура мячи разделяются расстоянием полной окружности.

Игра заканчивается, когда одна из команд наберет пять очков.

Играют и по-другому. Двум участникам игры, стоящим рядом, то есть первому и второму номерам, даются мячи. По сигналу ведущего команды передают мячи по своим номерам в противоположных направлениях.

Выигравшей считается та команда, которая скорее прогонит мяч условленное количество кругов (5—10).

## О ВЕДУЩЕМ

**В** каждой коллективной игре необходим ведущий.

Перед началом игры, не известной участвующим, нужно понятно и увлекательно рассказать, в чем она заключается, а иногда и показать отдельные ее приемы. Потом, согласно характеру игры, надо организовать ее участников. Когда игра начнется, необходимо поддерживать дисциплину, следить за соблюдением условий и правил игры, судить о результатах происходящей в ней борьбы.

Все эти обязанности и выполняет ведущий.

В некоторых играх ведущий действует один, в других — выбирает себе помощников.

В большинстве игр ведущий является только руководителем и судьей. Однако, если в ходе игры надо показать

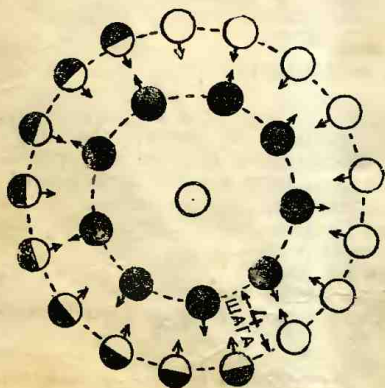
ее технику и тактику, если в игре есть такая роль, которая требует предварительной подготовки, то ведущий непосредственно участвует в игре, оставаясь в то же время руководителем и судьей.

От начала до конца игру ведет один и тот же человек; начинается другая игра, — и ведущий может смениться.

Ясно, что вести игру может лишь тот, кто хорошо к этому подготовится, кто умеет увлечь товарищей, чьим указаниям подчиняются все участники игры.

## МЯЧ СВОЕМУ

Участники игры делятся на три команды; играющие одной из них становятся по кругу на расстоянии вытянутых рук один от другого, спиной к центру. Две другие команды соединяются вместе; один играющий этой сводной команды идет внутрь круга, а остальные охватывают кольцом первый круг, повернувшись к нему лицом.



Начинает игру кто-нибудь из сводной команды: через головы первой команды он бросает мяч с таким расчетом, чтобы его мог поймать тот, кто находится в середине внутреннего круга. Играющие первой команды отбивают мяч руками в сторону сводной команды.

Каждый раз, когда тот, кто стоит в кругу, поймает мяч, первая команда проигрывает одно очко.

В игре происходят три десятиминутные схватки. Когда окончится одна схватка, по внутреннему кругу располагается вторая команда, а первая идет на ее место во внешний круг. После второй схватки внутренний круг занимает третья команда. Внутри круга играющие также меняются после каждой схватки.

Побеждает команда, проигравшая наименьшее число очков.

### ВОРОНЫ И ВОРОБЬИ

На земле чертят две параллельные линии в трех шагах одну от другой. Отступив от них в обе стороны по 20—25 шагов, проводят еще две черты.

Играющие делятся на две команды: одна из них называется «вороны», другая — «воробьи», и становятся двумя шеренгами на средних линиях; шеренги поворачиваются лицом в противоположные стороны.

Ведущий громко говорит: «Воро-на!» или «Воробей!», произнося последний слог отрывисто и делая перед ним паузу. Названная команда бежит к дальней черте, находящейся перед нею, а другая команда, повернувшись, преследует «противников». Каждый старается запятнать одного из убегающих раньше, чем тот достигнет черты. Подсчитав тех, кого запятнали, команды снова становятся на средних линиях, — так игра повторяется четыре—шесть раз. Выигрывает команда, запятнавшая большее число «противников».

## ПОДСЕЧКА

Участники игры делятся на две команды, становятся в один круг, взявшись за руки, расходятся возможно шире и опускают руки. Двум играющим одной команды, стоящим там, где она примыкает к другой, надевают нарукавные повязки.

В центре круга становится ведущий. В руках у него небольшой мешочек с песком на длинной тонкой бечевке. Поворачиваясь на месте, ведущий вращает бечевку так, что мешочек скользит по земле за кругом играющих, которые один за другим подскакивают на месте, пропуская бечевку под ногами.



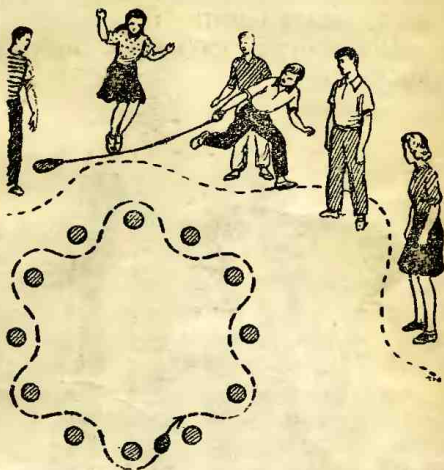
Если кто-либо зацепит бечевку, его команде засчитывается штрафное очко.

Игра продолжается две-три минуты. Выигрывает команда, оштрафованная меньшим количеством очков.

Не меняя построения, с тем же мешочком на бечевке, можно провести другую игру, которая называется «шнырок». Ведущий укорачивает бечевку настолько, что мешочек скользит по земле перед играющими, примерно, на расстоянии шага от них. Прыгнув вперед сразу двумя ногами, каждый играющий старается наступить на мешочек в то время, когда он пробежит мимо. Кто сумеет это сделать, тот выигрывает своей команде одно очко.

Побеждает та команда, которая наберет больше очков.

Эту игру можно провести и без деления на команды. Все играющие стоят по кругу; один берет бечевку за конец и бежит с мешочком между играющими, огибая одного из них спереди, а другого сзади. В это время каждый играющий, прыгнув вперед или назад, старается наступить на мешочек или на бечевку. Когда мешочек пойман по пути, то бежит с ним тот, кто его изловил, а играющий, у которого отбили мешочек, становится на свое место. Если играющий вернется на свое место с

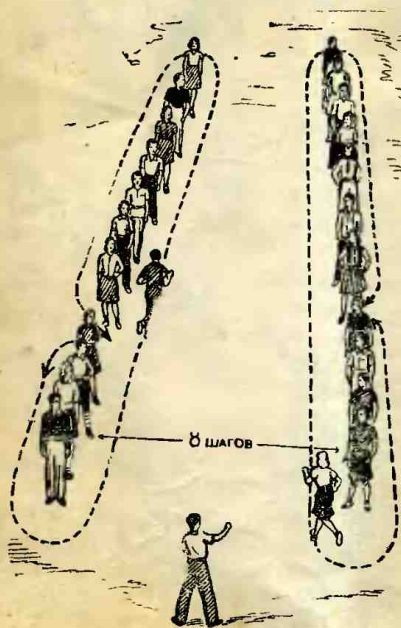


мешочком, то передает его своему соседу справа, который после этого бежит по кругу.

Кто сумеет провести мешочек по всему кругу, тот выигрывает одно очко.

С мешочком бегут по кругу столько раз, сколько человек участвуют в игре. Тот, кто ловко ловит мешочек, пробежит несколько раз, другим совсем не придется бегать.

Победителем считается, набравший наибольшее число очков.



## ВЫЗОВ НОМЕРОВ

Играющие делятся на две команды и, выстроившись двумя колоннами, рассчитываются по порядку номеров.

Ведущий игру, стоя в трех-четырех шагах перед командами, громко называет один из номеров. По этому вызову из обеих команд выбегают играющие, которым присвоен названный номер.

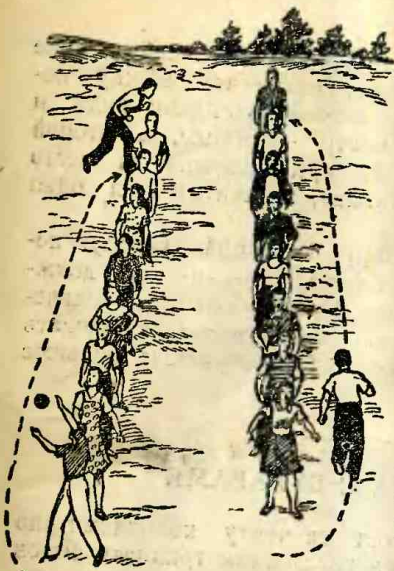
Каждый из них бежит вперед по внешней стороне своей колонны, огибает ее, пробегает между колоннами, выходит на внешнюю сторону ряда и становится на свое место. Команде, к которой принадлежит играющий, прибежавший на место раньше своего «противника», засчитывается одно очко.

Ведущий вызывает пару за парой, чередуя номера не подряд, а вразбивку; в течение игры должны пробежать все пары. При небольшом количестве играющих некоторые пары могут пробежать дважды. Выигрывает команда, набравшая большее число очков.

### ЭСТАФЕТА С БУЛАВАМИ

Две команды становятся за черту колоннами по одному. Перед ними на расстоянии тридцати шагов очерчивают два круга поперечником в один шаг. В каждый круг ставят булаву. Занимающие первое место в колоннах также получают по булаве. По сигналу каждый из них бежит со своей булавой к кругу, заменяет ею стоящую в нем булаву и, возвращаясь, передает ее впереди стоящему, а сам занимает последнее место в колонне. Второй играющий, получив булаву, делает то же самое, что и первый. Так по очереди бегут и меняют булавы все играющие обеих команд.

Выигрывает команда, в которой раньше, чем в другой, на черте снова окажется тот, кто начинал игру.

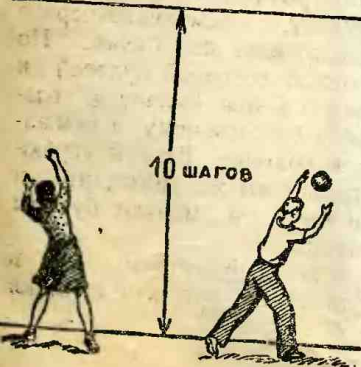


## ЭСТАФЕТА С МЯЧАМИ

Участники игры делятся на две команды; каждая из них выбирает себе капитана.

На земле отмечают две параллельные линии: за одной выстраиваются команды, на другой становятся капитаны, каждый лицом к своей команде. У обоих капитанов в руках по мячу.

Игра начинается по сигналу: оба капитана одновременно бросают мячи впереди стоящим из своих команд. Поймав мяч, играющий кидает его обратно капитану, а сам занимает последнее место в колонне, пробежав по внешней ее стороне. Затем капитан бросает мяч второму играющему, а получив





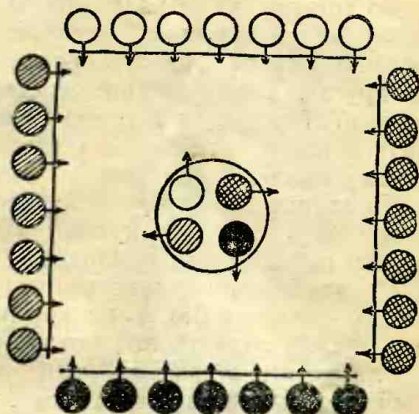
мяч обратно—третьему. Кинув мяч капитану, каждый играющий убегает в конец колонны.

Выигрывает та команда, у которой раньше возле черты снова окажется тот, кто первый ловил мяч, брошенный капитаном.

Можно играть, не выбирая капитанов. Мячи берут те двое играющих, которые занимают первое место в колоннах. По сигналу они бегут на дальнюю черту, оттуда каждый бросает мяч очередному из своей команды, а сам сейчас же убегает к концу колонны и занимает в ней последнее место. Остальные играющие по очереди делают то же самое, что и первые.

Побеждает команда, в которой раньше снова выйдет на черту тот, кто начинал игру.

При большом числе участников эту игру проводят иначе. На площадке отмечают квадрат, а внутри его — круг. Играющие делятся на четыре равные команды. Каждая из них выстраивается в шеренгу на одной из сторон квадрата, лицом к кругу. Правофланговые становятся в кругу, каждый против своей команды, спиной к центру. Они держат в руках по мячу.



По сигналу каждый из них бросает мяч играющему своей команды, который стоит в шеренге крайним справа. Тот, кто бросил мяч, возвращается из круга к своей команде и становится в шеренгу с левой стороны, а тот, кто ловил мяч, бежит в круг и кидает оттуда мяч очередному правофланговому из своей команды.

Когда начавший игру получит снова мяч, он бежит в круг и громко кричит: «Есть!», отмечая тем самым победу своей команды.

По правилам игры не разрешается заходить за линию квадрата без мяча; когда мяч не доброшен, его должен поднять тот, кто кидал, и, вернувшись в круг, бросить вторично; если правильно брошенный мяч не пойман, то за ним бежит тот, кому мяч был подан.



Проведите на земле прямую черту длиной в 4 шага. Станьте на черте, лицом друг к другу, на таком расстоянии, чтобы носки правых ног соприкасались. Левые ноги отставьте на шаг назад, а левые руки положите на бедра. Пусть один из вас правой рукой обхватит ладонь другого, как при рукопожатии. По сигна-

лу начинайте тянуть «противника» к себе или в сторону. Победит тот, кто заставит другого оторвать от земли левую ногу или сдвинуть ее с черты.

## ПЕРЕМЕНА НОМЕРОВ

В игре участвуют две команды. В каждой из них — четное число играющих, которые рассчитываются на первые и вторые номера.

По сигналу первые номера обеих команд, стоящие на старте, бегут ко вторым номерам. У каждого из них в руке флажок. Поравнявшись со вторым номером своей команды, бегущий передает ему флажок, а сам занимает последнее место в колонне. Получив флажок, второй номер бежит к своим первым номерам, на старте передает флажок стоящему впереди и становится на последнее место в колонне.

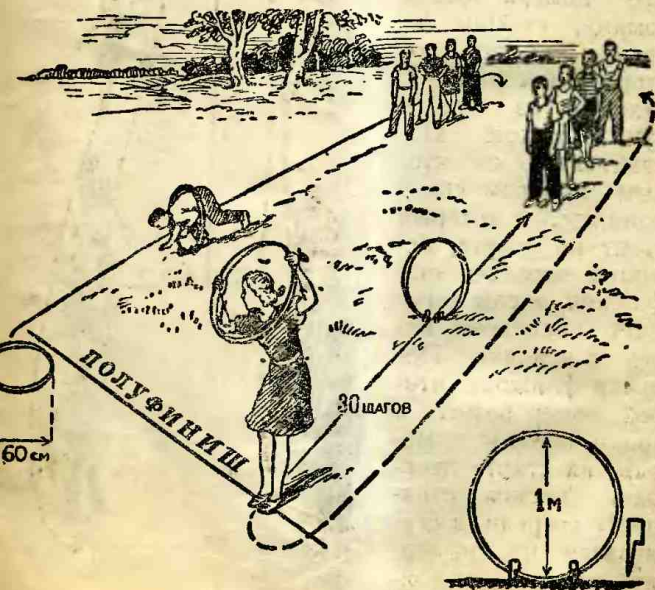


не. Так игра продолжается до тех пор, пока все первые номера одной команды не перебегут на места вторых, а вторые — на места первых.

Выигрывает команда, которая раньше закончит такую перемену номеров.

### ЭСТАФЕТА С ОБРУЧАМИ

Играющие, которые стоят на старте, по сигналу бегут к полуфинишу. По дороге каждый из них пролезает в стоящий на пути обруч, а у полуфини-

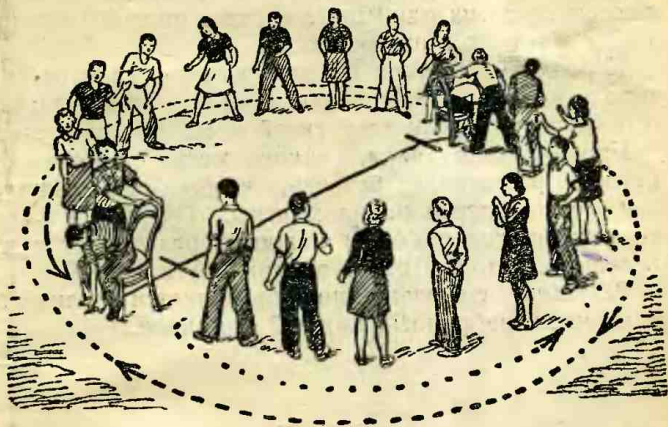


ша берет лежащий здесь обруч, поднимает его над головой, надевает на себя и опускает до земли.

Оставив обруч на черте полуфиниша, играющий направляется к старту, минуя стоячий обруч. Очередной выбегает со старта, как только возвратившийся с полуфиниша хлопнет его по руке. Пробежавшие занимают последние места в своих колоннах.

Побеждает команда, в которой раньше на старте вновь окажется тот, кто бежал в первую очередь.

### УБЕГАЮЩАЯ ВЕРЕВОЧКА



Играющие делятся на две равные команды, взявшись за руки, становятся по кругу, расходятся возможно шире и опускают руки.

В двух местах, где одна команда примыкает к другой, ставят два стула, повернув их спинками внутрь круга.

Поперек круга между стульями по земле протягивают бечевку, к которой привязаны две толстые палки. Концы бечевки лежат на линии передних ножек стульев.

Участники, игры, стоящие рядом со стульями, придерживают их за спинки. Стул считается принадлежащим той команде, которая стоит вправо от него.

По сигналу ведущего за круг выбегают те, кто стоит рядом со стульями слева от них. Один из играющих огибает круг, двигаясь по ходу часовой стрелки, другой — в обратном направлении.

Как только пара убегает, обе команды продвигаются влево на один шаг. Тогда с правой стороны стула образуется пустое место.

Играющий добегают до своего стула, садится на него и дергает к себе бечевку. Тот, кому удастся это сделать, выигрывает своей команде одно очко.

Пробежавшая пара, заняв место справа от стульев, растягивает бечевку, чтобы она лежала так же, как перед началом игры. Очередная пара соревнующихся выбегает каждый раз по сигналу ведущего, который стоит внутри круга.

Результат соревнования определяется количеством очков, набранных каждой командой.

---

## ЧЕРЕЗ ПАЛКУ

Разделившись на две команды, играющие строятся двумя шеренгами. Затем они размыкаются с правого фланга на расстояние вытянутых рук друг от друга. После этого команды поворачиваются направо, образуя две колонны. Двое из каждой команды становятся перед своей колонной, лицом к ней. Они получают от ведущего палку длиной в



один метр, берут ее за концы и по сигналу, пригибаясь, бегут вдоль своей колонны: один — с левой стороны, другой — с правой. Все стоящие в колонне поочередно перепрыгивают через палку.

Добежав до конца колонны, один из пары занимает в ней последнее место, а другой возвращает-

ся по внешней стороне колонны к ее началу и здесь подает конец палки впереди стоящему. Так снова составляется пара, которая бежит вдоль колонны и палкой «подсекает» стоящих в ней.

Пробежавший дважды остается позади своей команды, а другой бежит к началу колонны и с третьим играющим составляет новую пару.

Выигрывает команда, в которой раньше впереди окажется тот, кто бежал в первой паре.

## ГОНКА МЯЧА

Чертой отмечают границы площадки и делят ее пополам. На каждой половине очерчивают круги на расстоянии не менее 3 метров один от другого. Количество кругов зависит от числа играющих.

Играют две команды, по 6—12 человек в каждой. Играющие по одному становятся в круги. Один человек из каждой команды не имеет круга; он переходит на площадку «противника» в качестве защитника.

Игра заключается в перебрасывании мяча в определенной последователь-



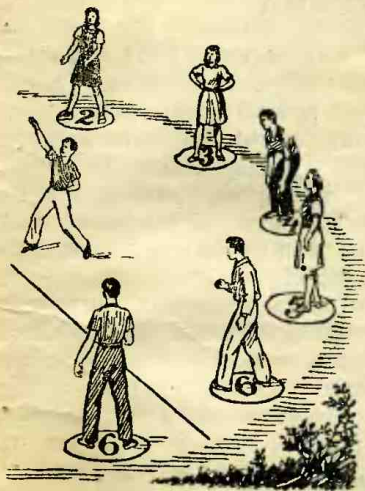


ности. первый номер должен поймать мяч от защитника, второй — от первого, третий — от второго и так далее, до последнего номера, от которого мяч опять возвращается к защитнику.

Перед началом игры защитники стоят лицом друг к другу у средней черты, каждый на площадке «противников». Левую руку защитник держит за спиной. Ведущий подбрасывает мяч между защитниками, а каждый из них старается отбить мяч своей команде. После этого защитник может бегать по всей площадке «противников».

Задача защитника — препятствовать «противникам» в передаче мяча по маршруту, перехватывать у них мяч и перекидывать его своей команде. Защитники и другие играющие могут перебросить

мяч в любом порядке, но очко засчитывается только тогда, когда очередной номер поймает мяч непосредственно от предыдущего номера. Если мяч перехвачен «противниками», то при возвращении его маршрут начинается не с первого номера, а с того этапа, на котором был перехвачен мяч.



Команда, которая раньше прогонит мяч по всему марш-

руту, хотя бы с перерывами, выигрывает одно очко.

Когда мяч одной команды закончит маршрут, первые номера становятся защитниками, все играющие подвигаются на один круг вперед, а те, которые были защитниками, занимают места последних номеров. Игра повторяется.

Когда все играющие побывают защитниками, заканчивается первый тур. Результаты игры определяются по количеству очков после трех туров. После первого и второго туров команды меняются площадками.

---

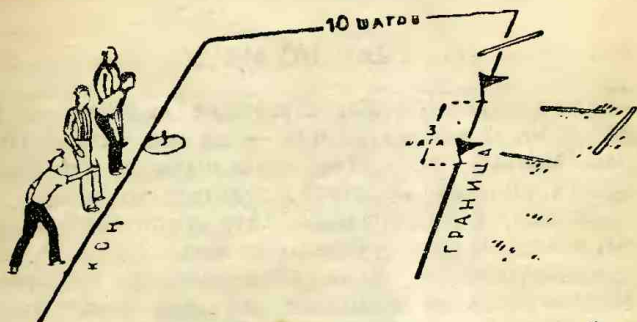
## РЮШКА

Играющие становятся на линию кона, лицом к кругу; у каждого из них бита, помеченная порядковым номером, который нужно запомнить.

В центре круга ставят рюшку, то есть городок; участники игры меняются между собою битами и поочередно бросают их в сторону границы с таким расчетом, чтобы каждая бита обязательно перелетела линию границы между флажками и легла на землю возможно дальше.

После того, как все биты брошены, играющие переходят за линию границы, каждый отыскивает свою битку и с того места, где она лежала, кидает ее, стараясь выбить рюшку из круга. Правом первого удара пользуется тот, чья бита лежит дальше других от линии границы; чем ближе бита, тем позднее бьет тот, кому она принадлежит.

Играющему, выбившему рюшку из круга, засчитывается столько очков, сколько раз бита уклады-



вается по прямой от места, с которого она была брошена, до линии границы.

Выбитая рюшка ставится на место, после чего бьет тот, за кем очередной удар.

Кто, бросая с кона чужую биту, не докинет ее до линии границы, тот лишается права бить по рюшке. А тот, кому принадлежит эта бита, бьет от линии границы в последнюю очередь.

Удар, от которого рюшка упадет, но не выкатится из круга, не дает играющему ни одного очка.

Может случиться, что никто не попадет в рюшку. Тогда играющие переходят к своим битам и поочередно бьют с тех мест, где они легли, стараясь выбить рюшку. Право первого удара на этот раз имеет тот, чья бита находится ближе других к кону. Чем дальше от кона лежит бита, тем позднее бьет ее владелец. Лишается права бить по рюшке тот, чья бита не перелетела линии кона.

Чтобы установить число очков за попадание в рюшку, битой измеряется расстояние до линии кона.

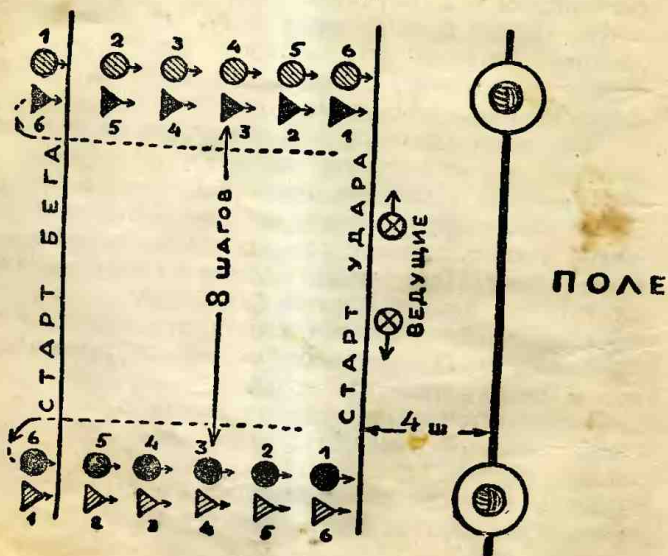
Игра повторяется до тех пор, пока кто-нибудь не наберет заранее обусловленного числа очков.

## УДАР ПО МЯЧУ

Выбрав двух ведущих, играющие делятся на две команды, а каждая из них — на две равные группы. Поэтому число участников игры, не считая ведущих, должно без остатка делиться на четыре.

По ходу игры играющие двух групп бьют по мячу, а двух других — бегают за ним.

Рассчитавшись по порядку номеров, играющие размещаются на площадке так, как показано на рисунке (одна команда обозначена кружками, другая — треугольниками; бьющие группы обеих команд показаны черными значками, а группы бегущих — заштрихованными).



В колоннах играющие становятся на расстоянии вытянутых рук друг от друга. Впереди колонн отмечают линию — «старт удара», а в четырех шагах от нее — вторую, на которой очерчивают два круга. В каждый из них кладут футбольный мяч; мячи различаются по цвету один от другого. За линией, на которой лежат мячи, — свободное «поле»: шагов 100—150 в длину и 30—40 в ширину. Перед играющими, которые занимают последние места в колоннах, проводят черту — «старт бега». Ведущие занимают свои места; каждый из них руководит в игре теми двумя группами, которые находятся ближе к нему.



Когда все готово к началу игры, один из ведущих поднимает руку с флажком. По этому сигналу первые номера бьющих групп подбегают к кругам, и каждый ударом ноги старается как можно дальше послать мяч в поле. Ударив по мячу, играющий бежит между колоннами и становится на последнее место в своей группе.

Одновременно с бьющими вступают в игру первые номера обеих групп, которые бегают за мячом.



Как только ведущий поднимает флажок, они срываются со старта. Задача каждого из них — как можно скорее принести и положить на место мяч, отбитый в поле «противником».

После того, как мяч положен в круг, бежавший становится на черту впереди своей группы, а ведущий поднимает флажок; по этому сигналу второй номер из группы бьющих ударяет по мячу, а второй номер из числа бегающих отправляется со старта.

Бывает, что бьющий замешкается и не успеет ударить по мячу раньше, чем бегущий за мячом перейдет линию, на которой очерчены круги. В этом случае играющий, вместо того, чтобы бежать за мячом, сразу становится на черту впереди своей группы, а со старта в поле бежит следующий номер, который и приносит мяч.

Выигрывает та команда, в которой первый номер из группы бегающих за мячом раньше окажется снова на «старте бега».



Возьмите толстую палку и станьте спиной к спине. Вытяните руки вверх и ухватитесь за палку. Наклоняясь вперед, попытайтесь оторвать «противника» от земли.

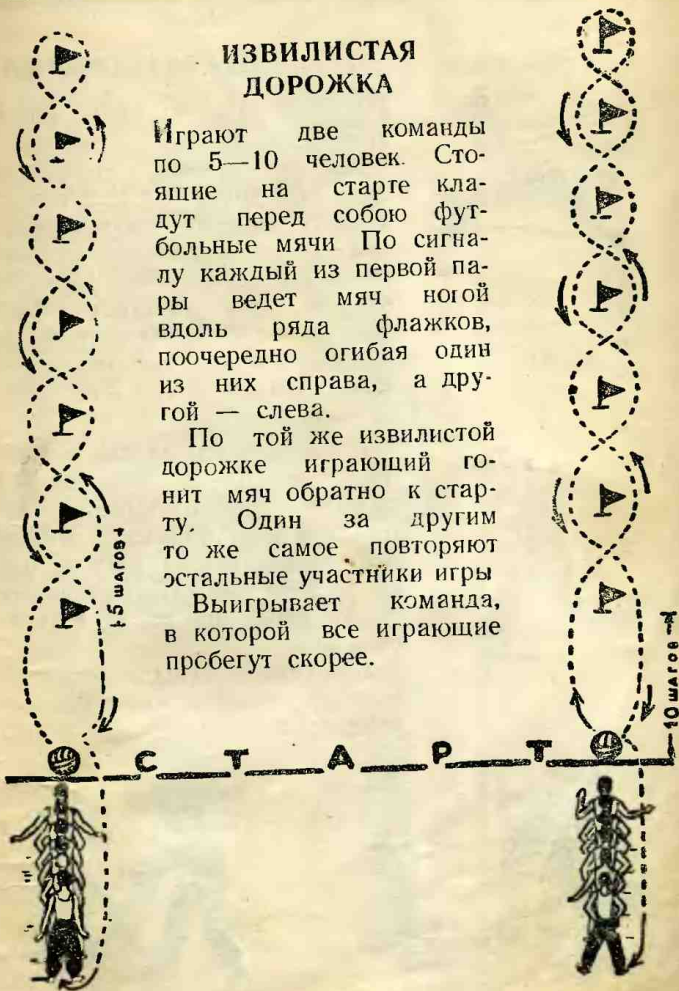
Побежденным считается тот, кто выпустит палку или оторвет ноги от земли.

## ИЗВИЛИСТАЯ ДОРОЖКА

Играют две команды по 5—10 человек. Стоящие на старте кладут перед собою футбольные мячи. По сигналу каждый из первой пары ведет мяч ногой вдоль ряда флажков, поочередно огибая один из них справа, а другой — слева.

По той же извилистой дорожке играющий гонит мяч обратно к старту. Один за другим то же самое повторяют остальные участники игры.

Выигрывает команда, в которой все играющие пробегут скорее.



## БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ



На площадке по двум параллельным прямым или дугообразным линиям, отстоящим друг от друга на расстоянии 4 — 5 метров, размещаются два ряда одинаковых препятствий на протяжении 150—200 метров. Вся дистанция бега делится на 6 — 10 этапов. На каждом этапе все играющие преодолевают то или иное препятствие.



Разделившись на две команды, по 10—20 человек в каждой, соревнующиеся вступают в игру парами; прежде чем закончится на всех этапах состязание между играющими одной пары, другая не вступает в игру.

Участник игры, который раньше своего «противника» придет к финишу, правильно





преодолев все препятствия, выигрывает в пользу своей команды одно очко. Побеждает команда, набравшая большее число очков.

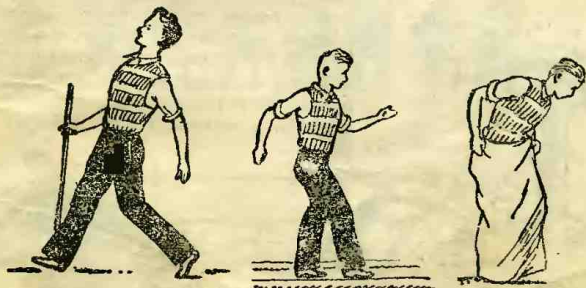
Двигаясь по маршруту, играющие могут преодолевать примерно такие препятствия:

— Пробежать от старта 25 шагов и перепрыгнуть через бечевку, перекинутую между двумя стойками на высоте 70—90 см (если играющий зацепится за бечевку и сбросит ее, он должен повесить ее на стойки и попытаться снова перепрыгнуть через бечевку).

— В десяти шагах от стоек взять гимнастическую палку, поставить ее отвесно на ладонь правой руки и, балансируя, пробежать 20 шагов.

— Прогнать по земле на 30 шагов волейбольный мяч, толкая его палкой.

— Метнуть с ноги палку вперед по направлению к флажку и пробежать вслед за нею. Поднять



палку с земли и пройти расстояние, остающееся до флажка, двигаясь спиной вперед и не оглядываясь.

— Пройти 15 шагов по тропинке шириною в 20 см между двумя грядками песку, ни разу не ступив на них (если играющий оступится, то он не имеет права двигаться дальше, прежде чем не заровняет оставшийся на песке след).

— Влезть в мешок и, придерживая его край у пояса, пробежать 30 шагов.

— Пройти 50 шагов до финиша на ходулях.

Вторая пара двигается от финиша к старту и преодолевает препятствия в обратной последовательности.

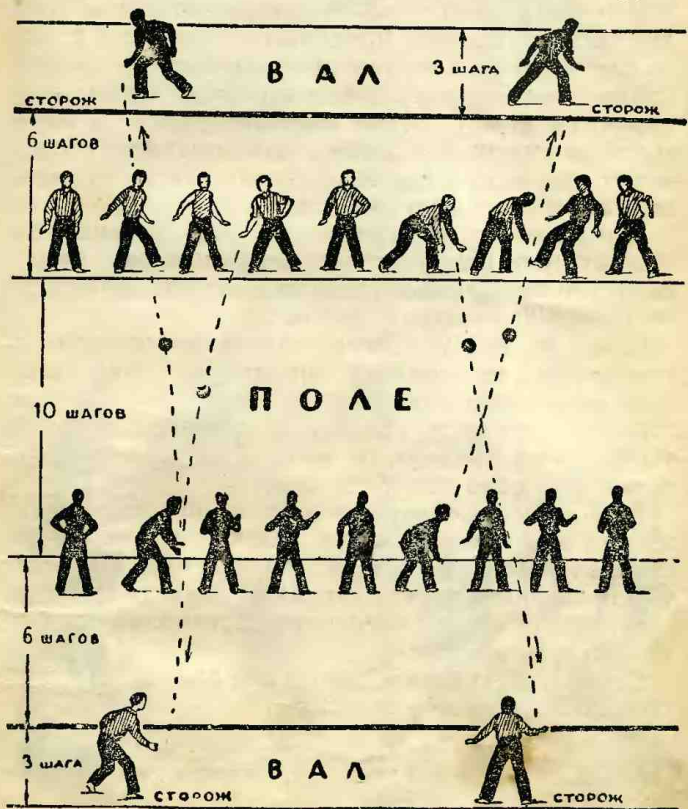
Препятствия, конечно, могут быть и другие: их выбор зависит от изобретательности организаторов соревнования.

К концам толстой веревки длиной 2 метра привяжите крепкие короткие палки. Положите веревку на землю и растяните ее. В трех шагах от концов веревки поставьте на землю по одному городку. Возьмитесь правыми руками за палки и по сигналу тяните веревку каждый в свою сторону, пытаясь достать городок. Кто возьмет городок с земли тот и победит.



## СВОИ ШАРЫ

Играющие делятся на две равные команды (по 10—20 человек в каждой). В шеренгах играющие стоят на расстоянии вытянутых рук друг от друга.



Перед началом игры двое из каждой команды становятся между двумя линиями позади шеренги «противника». Эти играющие называются «сторожами», а полоса, где они находятся, — «валом».

У обеих команд по 2—3 деревянных шара (таких, какие обычно употребляются при игре в кегли или крокет). Команды перекатывают их между собою. Каждый играющий старается, чтобы шар проскочил между двумя «противниками» и докатился до сторожей. Сторожа должны поймать шар, не выходя за пределы вала, по которому они передвигаются совершенно свободно.

Играющие могут задерживать шар ногами, но перекатывать его в сторону «противника» разрешается только руками. Нельзя выходить в поле за черту или отступать от нее назад.

Если шар пропущен «противниками» и пойман сторожами, то команда, от которой прикатился шар, выигрывает одно очко.

Может случиться, что шар не достигнет вала; в таком случае команде, от которой катился шар, записывается одно штрафное очко.

Если сторожа пропустят шар за пределы вала, то игра приостанавливается. Один из них приносит шар и передает его «противникам». Команда, к которой принадлежат сторожа, проигрывает два очка; оба сторожа заменяются другими. После этого игра возобновляется.

Побеждает команда, которая раньше наберет обусловленное число очков.

---

## КОТЕЛ

На площадке выкапывают круглую ямку — «котел», а вокруг него — маленькие ямочки, «лунки», на одну меньше числа играющих.

В игре участвуют от 6 до 10 человек. Все они с палками в руках выстраиваются в одну шеренгу на расстоянии 50 шагов от котла и по команде бегут к нему; каждый старается поставить конец палки в одну из лунок. Оставшийся без лунки водит.

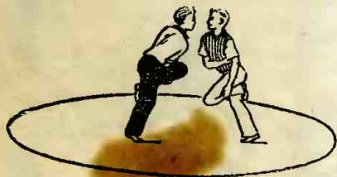
За пределом круга, по которому расположены лунки, водящий кладет на землю крокетный шар



или мяч для хоккея и пытается ударами палки загнать его в «котел». Играющие отбивают шар подальше от «котла». Водящий в это время может занять любую свободную лунку, опустив в нее конец своей палки. Тот, чья лунка захвачена, идет водить.

Если водящий загонит шар в котел, он выстраивает всех играющих в одну шеренгу, сам становится в двух шагах против ее середины, кладет шар на землю и ударом палки гонит его в любую сторону. Все играющие, не исключая и водящего, бегут за шаром; каждый старается как можно скорее дотронуться до него палкой и возвратиться к котлу, чтобы занять одну из лунок. Тот, кому не достанется лунки, становится водящим, и игра повторяется.

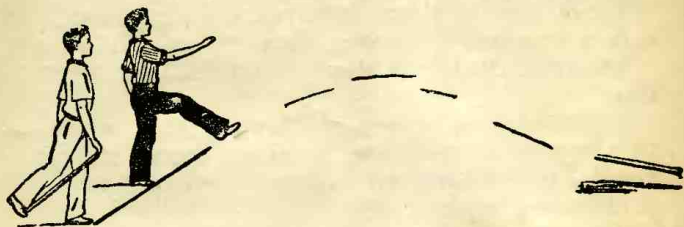
По правилам игры отбивать шар и загонять его в котел можно только палкой; нельзя прикасаться к водящему; не разрешается выбивать шар из котла после того, как его загнал туда водящий. Тот, кто нарушит одно из этих правил, становится водящим.



Войдите в круг, подогните левую ногу и возьмитесь за нее левой рукой, обхватив щиколотку. Правую руку согнутую в локте, прижмите к туловищу. Постарайтесь, толкая друг друга плечом, вытеснить «противника» из круга или заставьте его опустить на землю левую ногу.

## КАТАВКИ

В игре участвуют от 8 до 15 человек. Водящий определяется обычно так. Участники игры выстраиваются в одну шеренгу, каждый берет битую и, придерживая ее рукой, ставит на ступню ноги. Тот, кто находится с краю, бросает битую вперед сильным



движением ноги. То же самое повторяют по очереди и остальные играющие. Чья бита ляжет ближе других, тот становится водящим (чтобы не перепутать биты во время игры, на них пишут номера).

На земле проводят прямую линию, и все, кроме водящего, делают вдоль нее лунки, по одной на каждого участника игры.

Параллельно линии лунок, в 8—10 шагах от нее, по бечевке отмечают черту, которая в этой игре называется «дорожкой». Каждый играющий проводит по черте концом биты, сильно нажимая на нее.

В шести шагах от конца дорожки становится водящий с деревянным шаром в руках. Остальные участники игры располагаются за линией лунок, каждый ставит свою битую концом в ту лунку, против которой стоит.

Водящий громко считает: «раз, два, три» и после этого, нагнувшись, пускает шар по дорожке.

Играющий, который стоит с краю, бросает биту в шар, как только он окажется против его лунки. Если крайний промахнется, бьет второй, когда шар поравняется с ним; в случае неудачи бросает биту третий, и так далее до тех пор, пока кто-нибудь не попадет в шар. Пропускать свой очередной удар играющему не разрешается.

Когда шар от удара покатится за дорожку, то есть в «степь», играющие бегут за своими битами, а водящий старается как можно быстрее принести шар.

Если водящий успеет положить шар в чью-нибудь лунку раньше, чем владелец лунки займет ее концом своей биты, то водящего сменяет тот, кто остался без лунки.

Если шар после удара откатится недалеко от дорожки, то бежать за битами опасно. Можно подождать более удачного удара.





Если после удара в шар никто не рискнет отправиться в «степь» за битами, то водящий катит принесенный им шар с прежнего места, а бьют в шар те, у кого в руках остались биты.

Когда кто-нибудь попадет в шар и хотя бы один играющий выйдет в «степь» за битой, то он уже не имеет права возвращаться. Он обязан бежать в «степь», а вслед за ним и все, кто уже бросил свои биты.

Может случиться, что пробьют все и никто не попадет в шар. Тогда водящего сменяет тот, кто занял лунку, наиболее близкую к месту, с которого катят шар. Все играющие передвигаются на одну лунку в сторону, а тот, кто был водящим, берет биты и занимает освободившуюся крайнюю лунку.

Если играющий метнет в шар биты, но не докинет ее до дорожки, то он сменяет водящего.

Большое значение имеет расстановка участников игры. Ближе к тому месту, откуда катят шар, следует ставить самых метких; играющие, которые могут легко промахнуться, бросая биты, должны занимать лунки, наиболее удаленные от водящего.

---

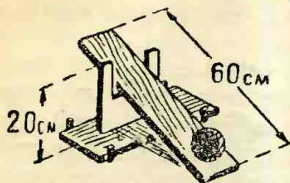
*Расставив ноги на ширину плеч, станьте друг против друга на таком расстоянии, чтобы, вытянув руки вперед, можно было прижать ладони к ладоням.*

*По счету «раз, два, три» отведите руки немного к себе, а потом сильно толкните «противника» в ладони. Заставьте его сойти с места.*

*В этой забаве можно применить хитрость. Когда «противник» готовится к удару, быстро отведите руки к себе. Только осторожный «противник» сумеет в такой момент сохранить равновесие.*

*Исход борьбы решается тремя схватками.*

## МЕТАЛКА



Эта игра требует несложного приспособления для метания мяча, которое называется «металкой». Ее ставят между коном и валом и прочно укрепляют на

месте четырьмя колышками, вбив их в землю. Играющие выбирают из своей среды «метальщика»; он берет толстую короткую палку — лапту, становится к металке и кладет мяч (желательно небольшой резиновый или теннисный) на длинный конец доски в лунку.

Остальные играющие водят — они становятся за линией кона, кто где захочет. Переходить кон им не разрешается. Метальщик сильно ударяет лаптой по короткому концу доски, отчего мяч взлетает высоко вверх и летит далеко вперед в сторону водящих.

После удара метальщик сейчас же бросает лапту в сторону вала с таким расчетом, чтобы она



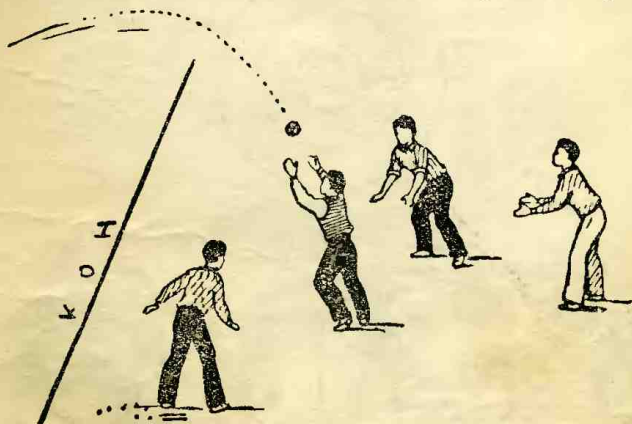
упала за линией, и немедленно бежит в том же направлении.

Каждый водящий старается поймать мяч на лету или поднять его с земли; тот, кому это удастся сделать, бежит к металке, чтобы положить мяч в лунку.

Метальщик же, подняв лапту за валом, старается добежать до металки и поставить лапту концом в лунку раньше, чем туда будет положен мяч.

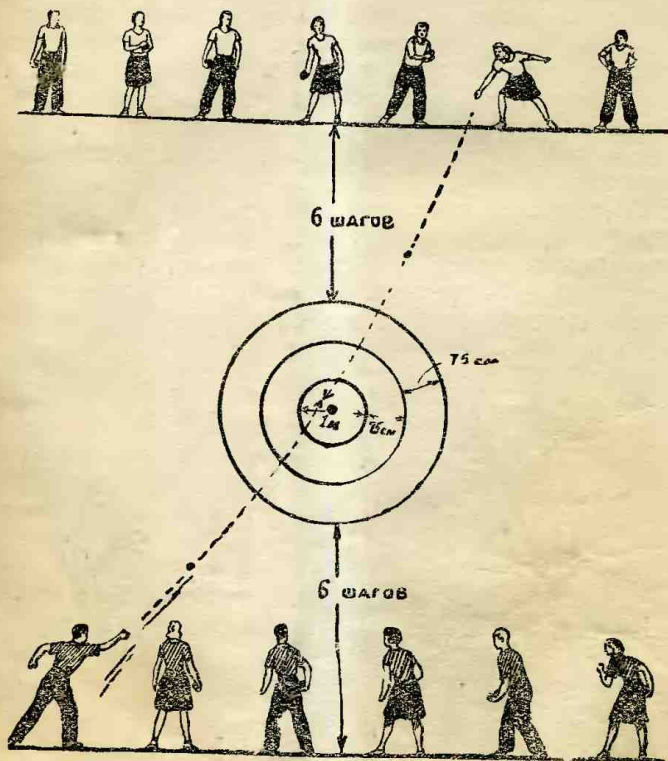
Водящий, который поймает мяч и успеет положить его в лунку, становится метальщиком, а тот, чье место он занял, присоединяется к группе водящих.

Метальщик теряет свое место еще в двух случаях: во-первых, если мяч после удара не перелетит линии кона; во-вторых, если кинет лапту так, что она упадет ближе вала. В этих случаях метальщика сменяет один из водящих в порядке очереди



## ОПАСНЫЙ ШАР

Из одного центра очерчивают на площадке три окружности. В центре кладут ярко окрашенный крокетный шар. По обе стороны кругов отмечают две параллельные линии.



Играющие делятся на две равные группы и становятся на эти линии, повернувшись лицом к кругам. У каждого из них в руках крокетный шар.

Вступают в игру по очереди. Каждый играющий катит по земле свой шар так, чтобы он остановился в одном из кругов. За попадание в самый большой круг играющему засчитывается одно очко; за попадание во второй круг — три очка; за попадание в средний, самый маленький, круг — пять очков.

Прокатив шар, играющий идет за ним, снова становится на черту и ждет своей очереди.

Уговорившись между собой, двое играющих, находящихся на противоположных линиях, могут вне очереди катить свои шары одновременно. Если шары столкнутся, а затем остановятся в том или ином кругу, то играющим засчитывается удвоенное число очков. Если же шары не столкнутся, то оба играющие теряют по два очка.

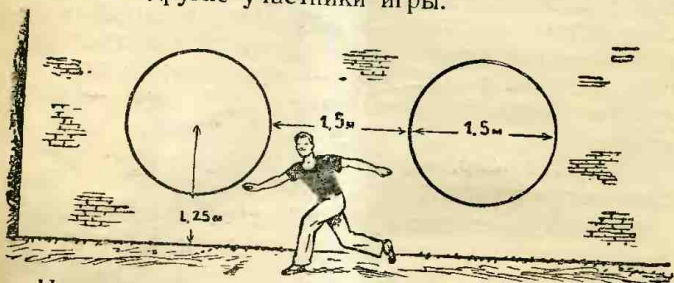
Цветной шар, лежащий в центре, считается препятствием. Играющий, который затронет этот шар своим шаром, штрафуются: если цветной шар сдвинется с места, но останется в пределах меньшего круга, — одним очком; если перекатится во второй круг — тремя очками; если остановится в третьем кругу — пятью очками. Кто выбьет цветной шар за пределы внешнего круга, тот лишается всех очков.

Ведущий игру не принимает в ней непосредственного участия; он подсчитывает очки, следит за очередью и соблюдением правил играющими.

Игра кончается, когда один из ее участников наберет 20 очков.

## ДВЕ МИШЕНИ

На стене или на заборе четко очерчивают два круга—мишени. Возле мишеней становится защитник, а за чертой, отмеченной в десяти шагах от стены, — другие участники игры.

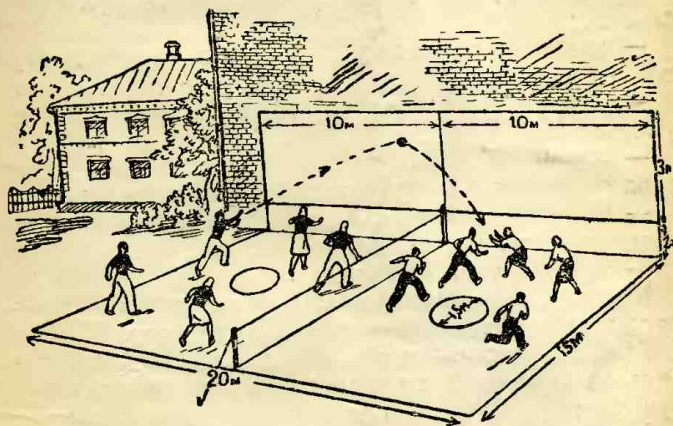


Играющие, бросая руками футбольный мяч или ударяя по нему ногами, стараются попасть в одну из мишеней. Переходить за черту им не разрешается. Защитник заслоняет собою мишени, перехватывает мяч, отбивает его руками или ногами и посылает за черту. Каждый раз, как мяч попадает в мишень, защитник проигрывает одно очко. Проиграв три очка, он уступает свое место тому, кто попал в мишень последний раз.



## МЯЧ ОТ СТЕНЫ

Играют на площадке, примыкающей к гладкой стене, на которой очерчивают прямоугольник, разделенный пополам вертикальной линией. Под прямым углом к стене туго натягивают веревку, которая делит площадку на два одинаковых поля. Точно на середине каждого поля очерчивают круг. Круги и границы площадки отмечаются широкими линиями с помощью раствора мела или извести.



Играют две команды по 5 человек. Каждая из них размещается на своей половине площадки произвольно; никому, однако, не разрешается заходить в круг. По жребию или уговору устанавливается, какая команда будет подавать мяч в первую очередь. Мяч бросают в стену против своего поля с таким расчетом, чтобы он, отскочив рикошетом, упал на поле «противника». Играющие

другой команды отбивают мяч руками, ногами или головой и бросают его в стену, направляя рикошетом на площадку «противника». Так мяч все время переходит от одной команды к другой. Прежде чем бросить мяч в стену, играющие могут три раза передавать его друг другу.

Команда, подающая мяч, проигрывает одно очко в каждом из следующих случаев:

— мяч перелетел на сторону «противника», не коснувшись стены, а непосредственно из рук бросившего;

— ударившись о стену, мяч упал на площадку подающей команды;

— мяч ударился о стену за пределами прямоугольника;

— посланный на сторону «противников» мяч упал на землю вне принадлежащего им поля;

— играющие передали мяч друг другу больше трех раз подряд и не бросили его в стену;

— мяч коснулся веревки.

Команда, принимающая мяч, штрафуются одним очком, если мяч коснется земли на ее поле.

Если он упадет в круг или туда войдет кто-нибудь из играющих, то команда сразу проигрывает три очка.

За ходом игры следит судья, который стоит вне площадки; он же ведет счет штрафных очков.

Играют до тех пор, пока одна команда не будет оштрафована 15-ю очками. Игру повторяют три раза с пятиминутными перерывами. После первой и второй схватки команды меняются площадками. Побеждает команда, у которой меньше штрафных очков.

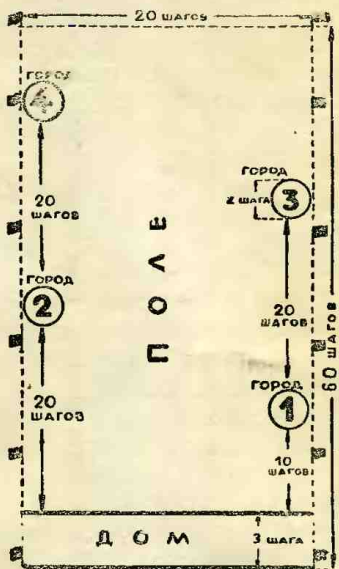


## ГОРОД ЗА ГОРОДОМ

В этой игре применяют небольшой мяч, сшитый из тряпок, и лапту (в данном случае — узкую дощечку с рукояткой).

Игряющие делятся на две команды; каждая из них выбирает себе капитана.

По жребию или уговору между капитанами одна команда занимает «дом», другая — «поле». По назначению капитана играющий из команды, находящийся в доме, становится метальщиком: не выходя за пределы дома, он левой рукой подбрасывает мяч и ударяет по нему лаптой.



Как только мяч отбит в поле, из дома в первый «город» выбегает играющий, заранее назначенный капитаном.

Игряющие команды, находящейся в поле, стараются поймать мяч и запятнать им выбежавшего из дома «противника» раньше, чем он достигнет города. Если это удастся сделать, то команда, занимающая дом, уступает свое место «противникам» и идет в поле. Если же перебегающего из дома в



первый город не запятнают, то мяч с поля бросают метальщику, и он бьет вторично.

На этот раз одновременно бегут два играющих: один из первого города во второй, другой — из дома в первый город. Если при перебежке ни одного из них не запятнают, то мяч опять передается метальщику.

Так при каждом новом ударе по мячу из дома в первый город по назначению капитана перебегает один человек, а его товарищи, покинувшие дом ранее, продвигаются на один город дальше.

Команда, которая владеет домом, выигрывает одно очко каждый раз, когда принадлежащий к ней играющий достигнет четвертого города.

Тот, кто побывал во всех четырех городах, беспрепятственно возвращается в дом: его не разрешается пятнать в поле. Всех других играющих можно пятнать мячом во время перебежки по полю — вне городов. Если одного из играющих запятнают, то команды меняются местами.

Игра кончается после того, как дом три раза перейдет от одной команды к другой.

Выигрывает команда, набравшая большее число очков.

Играющие, которые находятся в поле, могут сходить со своих мест; им разрешается также перекидывать мяч друг другу. Мяч, отбитый метальщиком, они имеют право бросить в перебегающих «противников» только один раз.

После того, как метальщик ударит по мячу, каждый играющий, находящийся в одном из первых трех городов, перебегает в следующий по порядку

город: оставаться на месте не разрешается. Тот, кто нарушит это правило, обязан вернуться в дом, как только мяч перекинута метальщику.

Когда команда, потерявшая дом, спать им овладеет, капитан назначает нового метальщика, а играющие, которые до сдачи дома «противникам» находились в городах, снова их занимают. Исключение составляет только тот играющий, которого запятнали в поле, — он остается в доме.

Если метальщик ударит по мячу так, что он перелетит границу площадки, то играющие не имеют права перебегать. Метальщик должен сам принести мяч и бить вторично.

## РУССКАЯ ЛАПТА

Для игры нужны: небольшой мяч, сшитый из тряпск или резиновый «литой», и лапта — круглая палка длиной 70—80 см и толщиной 3—3,5 см.

На площадке проводят две параллельные черты: одна из них — «дом», другая — «кон». Пространство, отделяющее дом от кона, называется «полем»; его длина — 30—50 шагов.

Участники игры делятся на две равные команды; одна из них бьет, другая водит. Эти роли определяются жребием.

Один из водящей команды, «подавальщик», становится с мячом в руках на линию дома, а все его товарищи рассыпаются по полю.

Команда, которая бьет, занимает место за линией дома. Один из этой команды, «метальщик», берет лапту и становится на линию дома против подавальщика, примерно, в двух шагах от него.

Подавальщик подбрасывает мяч, а метальщик старается ударить лаптой по мячу и огбить его возможно дальше в поле. По очереди все играющие бьющей команды исполняют роль метальщиков. Каждому разрешается бить по мячу только один раз. Если мяч подан плохо, можно воздержаться от удара. Промахнувшись, метальщик не имеет права на второй удар; он должен отойти за линию дома. Точно так же метальщик может поступить и в том случае, когда он попадает по мячу. Однако, если удар удачен и мяч полетел далеко в поле, метальщику выгоднее бежать на линию кона и даже постараться вернуться к своей команде: побывав на линии кона и возвратившись домой, метальщик снова приобретает право бить по мячу.

Водящие ловят отбитый мяч и, если метальщик побежит, стараются запятнать его, пока он находится в поле. Они могут преследовать его и перебрасывать мяч друг другу, чтобы бить в бегущего на более близком расстоянии.

Когда метальщика запятнают, водящие бегут к линии дома; если они все достигнут ее, то бьющая команда уступает свое место «противникам» и идет



*Сильно выгнув пальцы вверх, положите в образовавшуюся на руке ложбинку небольшой мяч или шарик и присядьте на одной ноге так, чтобы он не упал.*

*Станьте в положение «смирно». Возьмите за концы палку длиною в один метр. Не сгибая рук в локтях, перенесите ее над головой за спину, а затем обратно.*

в поле водить. Однако пока водящие бегут к линии дома, бьющая команда может еще поправить свое положение — запятнать мячом одного из «противников» раньше, чем он добежит до дома. Это может сделать метальщик, только что запятнанный в поле. Если же у него нет уверенности в себе, он перекидывает мяч кому-нибудь из своих товарищей, стоящих за линией дома, и тот, не сходя с места, старается запятнать мячом любого из «противников», приближающегося к дому.

Нередко случается, что в бьющей команде все играющие, кроме одного, уже пробили по мячу; одни из них находятся на линии кона, другие дома. Все ждут удачного удара, после которого несколько человек вернутся домой с линии кона и будут иметь право снова бить по мячу.

В этом случае команду может выручить играющий, который еще не бил ни разу. Ему дается право ударить трижды. Если он промахнется три раза, то бьющая команда уступает свое место водящим. Когда последний играющий в третий раз ударит по мячу, пусть даже слабо, то кто-нибудь из команды бежит с кона домой, с каким бы риском это ни было связано.

*Поставьте перед собой гимнастическую палку, придерживая ее правой рукой. Правую ногу отведите назад, а затем, сильно выбросив ее вперед и вверх, перенесите через палку. Отпустите при этом палку, а затем подхватите ее левой рукой, чтобы она не упала,*

*Повторите это упражнение, переносая через палку левую ногу.*



Может создаться еще более трудное положение: последний играющий чачинает бить тогда, когда все его товарищи находятся дома. В таком случае при любом ударе по мячу хотя бы одному человеку надо добежать до кона и вернуться к своей команде.

В такой момент решающее значение для команды водящих приобретает тот, кто подает мяч: он зорко следит за «противниками», которые порываются убежать из дома. Как только кто-нибудь из них перейдет в поле, так подавальщик может пятнать мячом. В случае удачи вся команда водящих бежит к дому. Если в это время удается кого-нибудь из них запятнать, то бьющая команда остается на своем месте; если же не удается, она водит.

Если после удара по мячу лапта брошена на землю в поле, подавальщик может запятнать ее рукой, и тогда бьющая команда уступает свое место водящим.

Если мяч, отбитый в поле, пойман водящими раньше, чем он коснулся земли, то команды меняются ролями.

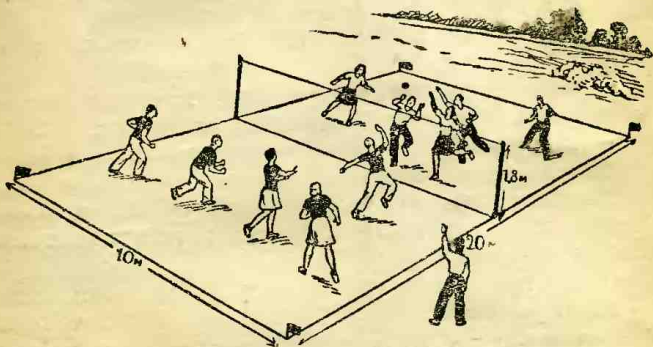


Начертите на земле круг поперечником в один шаг и проведите линию от центра к окружности. Станьте в центре круга, лицом к линии. Подпрыгните и повернитесь в воздухе на 360 градусов так, чтобы, опустившись на землю оказаться в первоначальном положении и ни одной ногой не выйти из круга

## ИТАЛЬЯНСКАЯ ЛАПТА

Над чертой, которая делит площадку пополам, туго натягивают веревку.

Участники игры делятся на две команды по 5—11 человек. Каждая из них занимает половину площадки — свой «дом», причем играющие размещаются в произвольном порядке.



Один из той команды, которая по жребию или уговору начинает игру, подбрасывает мяч на своей стороне площадки и затем ударом руки посылает его через веревку в дом «противника». Играющие другой команды отбивают мяч обратно, ударами руки они могут передавать его друг другу три раза, но в четвертый раз обязаны послать через веревку на сторону «противника». Таким образом мяч все время переходит от одной команды к другой.

Команде засчитывается штрафное очко в каждом из следующих случаев:

— посланный «противником» мяч коснулся земли в доме команды;

— мяч, отбитый кем-либо из команды, пролетел под веревку или зацепил ее;

— играющие одной команды передали мяч друг другу больше трех раз подряд, не послав его через веревку;

— кто-нибудь из команды отбил мяч не одной рукой, а двумя или ударил по нему ногой;

— играющий поймал или бросил мяч, а не отбил его на лету;

— кто-нибудь отбил мяч после того, как он упал в доме его команды и отскочил от земли;

— посланный в сторону «противника» мяч вылетел за пределы площадки.

Подсчитывает штрафные очки судья, который следит за ходом игры, находясь в нескольких шагах от площадки.

Игра продолжается до тех пор, пока одна команда не будет оштрафована пятнадцатью очками. Если счет штрафных очков 15 : 14, то игра прекращается лишь тогда, когда одна команда добьется преимущества в два очка.

Обычно игра повторяется три раза с десятиминутными перерывами; перед каждой новой схваткой команды меняются площадками.

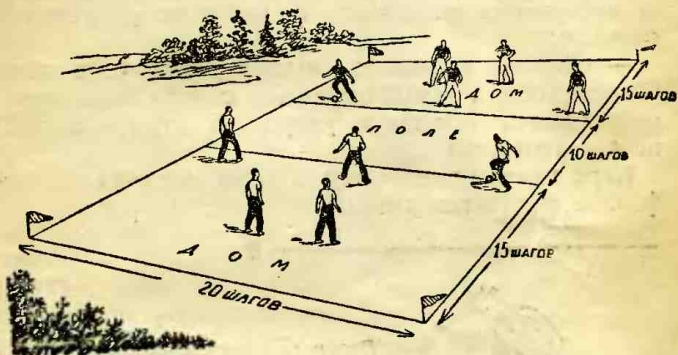
Результаты игры определяются после трех схваток.

---



## ЛИШНИЙ МЯЧ

Играют две команды по 5 человек. Двое из каждой команды стоят примерно на середине своего «дома», а трое — впереди них, около границы «поля».



Начинают игру те, кто стоит в передних рядах крайними справа. Каждый из них кладет перед собой футбольный мяч и, как только судья даст сигнал, бьет по мячу ногой, направляя его через поле в дом «противника». Играющие отбивают мячи руками, ногами и головой на лету или с земли.

Каждый раз, как в доме окажутся одновременно два мяча, команда, которая занимает этот дом, проигрывает одно очко. Если один мяч находится в доме, а другой в этот момент уже летит в сторону «противника», то штрафное очко не засчитывается.

Команда штрафуется одним очком еще в следующих случаях:

— начинающий игру промахнулся при ударе по мячу;

— мяч после удара лег в поле;

— кто-либо из команды взял мяч в руки;

— мяч перелетел пределы дома «противников», не коснувшись ни одного из них и не ударившись о землю;

— один из играющих вышел из дома в поле. Однако, если приходится брать с поля мяч, когда он останется там после удара, то штрафное очко не засчитывается.

Игра заканчивается, когда одна команда оштрафована двадцатью очками.



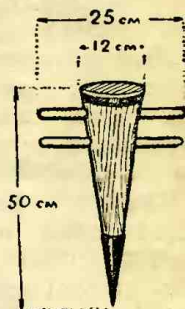
*Возьмите гимнастическую палку так, чтобы одна рука была на расстоянии полуметра от другой. Перешагните через палку одной ногой, а затем и другой. Сначала вперед, потом назад.*



*Раздвиньте руки немного пошире и, не выпуская палки, перепрыгните через нее вперед и назад.*

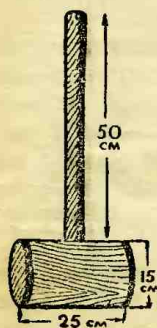
## РЕДЬКУ САЖАТЬ

Редька» представляет собою конус из твердого дерева. На основание конуса насажено железное кольцо, а на вершину — острый железный наконечник. В конусе, под прямым углом к его оси, просверлены на разной высоте два отверстия и через них пропущены круглые палки.



РЕДЬКА

Для игры нужны две такие «редьки» и два тяжелых деревянных молота. Чтобы сделать молот, берут березовый или дубовый кругляк и на его концы насаживают кольца из полосового железа. На середине кругляка, под прямым углом к его оси, просверливают сквозное отверстие и туго загоняют в него конец рукоятки, который затем расклинивают.



МОЛОТ

Играющие делятся на две команды. Каждая команда выбирает себе вожака и занимает один из кругов.

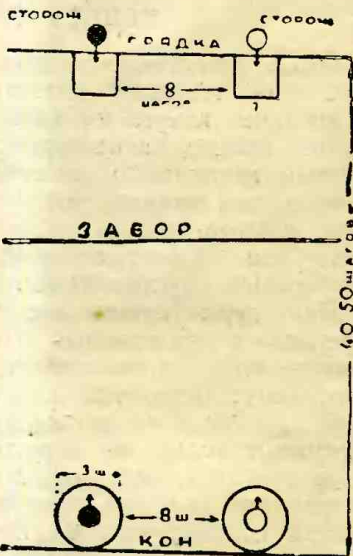
Став на линии «кона», вожак «меряется силами»: каждый берет молот и кидает его по направлению к «грядке». Кто бросит молот дальше, тому дается право назначить по своему выбору двух «сторожей»: одного из числа своих товарищей, другого — из команды «противников».

Вожак указывает, кто из его

команды в первую очередь будет «сажать редьку».

Двое играющих, выбранные вожакми, взяв молоты, становятся в круги на линии кона.

Каждый сторож берет редьку и неглубоко, одним ударом, втыкает ее вертикально в землю возле грядки внутри квадрата, который находится против круга, где стоит его команда. После этого сторожа становятся за линию грядки, в двух-трех шагах от нее.



По сигналу одного из вожakov первая пара бежит с кона к грядке. Здесь каждый старается возможно сильнее ударить молотом по своей редьке и загнать ее глубже в землю. Каждый вожак выжидает, когда играющий из его команды ударит молотом, чтобы сейчас же поставить в круг на линии кона второго играющего, выбрав его по своему усмотрению.

Тот, кто побежал с линии кона в первую очередь, ударив молотом, бросает его с границы квадрата, стараясь перекинуть через черту «забора», а затем бежит к своей команде.

Второй играющий убегает с кона к грядке в тот момент, когда молот, брошенный его товарищем, упадет на землю. Если молот лежит между забором и коном, играющий, подняв молот с земли, бежит к грядке, чтобы ударить по редьке; если же молот находится между забором и грядкой, играющий, взяв молот, возвращается на черту забора и отсюда бежит к грядке. Таким образом, играющие один за другим бегут с кона к грядке, поднимают по дороге молот, ударяют им, бросают его в сторону забора и возвращаются к своей команде.



Тот, кто побывал у грядки и возвратился к кону, может бежать вторично по назначению вожака после того, как все пробегут по одному разу. Если играющий, ударив молотом, не попадает по редьке, то бить вторично ему не разрешается. Первый, кто даст промах, сменяет сторожа, бросив молот в сторону забора. В этой роли играющий остается до тех пор, пока не промахнется при ударе кто-нибудь из его товарищей. Сторож, сменившись, присоединяется к своей команде.



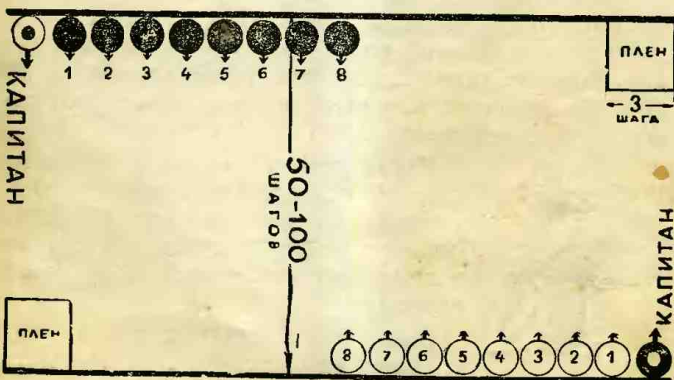
Когда редьку загонят в землю до нижней перекладки, сторож, ухватившись за верхнюю палку, вытаскивает редьку и опять втыкает ее в землю на новом месте в пределах квадрата.

Выигрывает команда, раньше загнавшая свою редьку в землю пять раз.

## БОРЬБА НОМЕРОВ

Играющие делятся на две команды; каждая выбирает себе капитана. В командах все играющие рассчитываются по порядку номеров. Разместившись на площадке, как показано на рисунке, играющие надевают на грудь и спину номера, написанные крупно на квадратах из картона или материи. Номера прихватывают шнурком, обвязанным вокруг талии. Номера команд отличаются цветом.

Капитаны выходят на середину поля и жребием определяют, какая команда будет начинать игру. Вернувшись на свое место, капитан команды, начинающей игру, громко приказывает тому или другому номеру выбежать в поле. Капитан другой команды посылает в поле одного из своих номеров. Каждый старший номер может запятнать в поле младший номер «противников». Одинаковые номера



друг друга не пятнают. Капитан же может пятнать любой номер «противника», кроме капитана и первого номера. Капитана пятнает только первый номер «противников».

В поле могут одновременно находиться до пяти номеров из каждой команды. Капитан имеет право в любой момент отозвать с поля того или иного играющего своей команды.



Запятнанный попадает в плен к «противнику». Любой играющий может выручить своего пленного товарища, если хлопнет его по руке. Но выделенная капитаном охрана старается не допустить «противников» к зоне «плена».

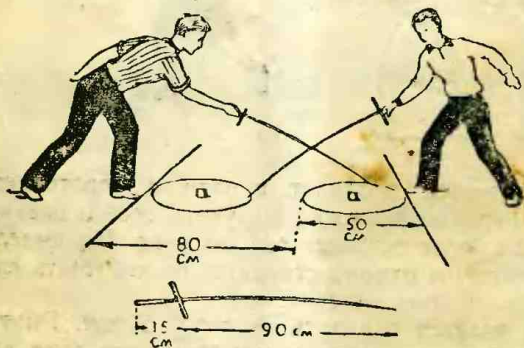
Игра ведется тридцать — сорок минут. Выигрывает команда, которая к моменту окончания игры имеет больше «пленных».

Если в процессе игры капитан взят в «плен», то его роль выполняет старший номер из числа оставшихся на свободе.

# АТТРАКЦИОНЫ

## ПОЕДИНОК НА РАПИРАХ

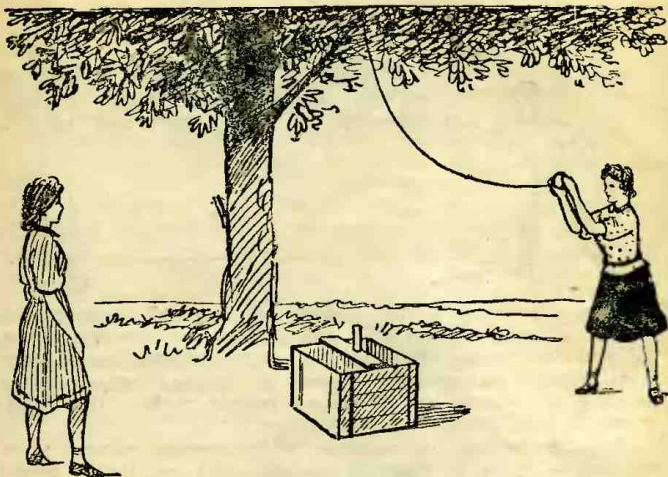
Задача каждого играющего — «рапирой» выбить чурочку за пределы круга, начерченного возле «противника», и вместе с тем отбить его атаки. Схватка заканчивается, когда одна чурочка выбита из круга. Результат поединка определяется после одной или трех схваток.



Играющим не разрешается переступить черту. Перед началом игры чурочки должны лежать в кругах на центрах.

Рапиры делаются из тонких, гибких прутьев. Чурочки должны быть величиной со спичечную коробку.





### БЕРЕГИСЬ МЯЧА!

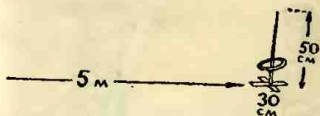
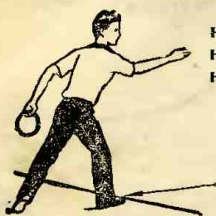
Играют двое. Взяв мяч, играющий отходит с ним от дерева, насколько позволяет длина веревки, и затем сильно толкает мяч от себя, направляя его так, чтобы он сбил рюшку.

Если рюшка сбита, играющий старается достать ее из ящичка и поставить на доску раньше, чем мяч при обратном движении пролетит над ящиком. Это надо сделать так, чтобы мяч не коснулся — не запяtnал — играющего. Независимо от того, удалось ли одному играющему выполнить задание или нет, мяч переходит к другому участнику игры. Каждый играющий, поочередно с другим, бьет мячом по рюшке десять раз. Кто собьет рюшку и вовремя поставит ее на доску, тот выигрывает одно очко. Побеждает тот, кто после десяти ударов наберет большее число очков.

В камеру мяча насыпают немного песка. Веревка должна быть такой длины, чтобы привязанный к ней мяч не мог достать до ящичка или тронуть доску, прибитую к нему сверху. Мяч может сбить только стоящую на доске рюшку, ударив по верхней ее части.

## НАБРАСЫВАНИЕ КОЛЕЦ

Играющий, стоя на черте, бросает одно за другим пять колец, стараясь накинуть на стойку не менее двух из них.



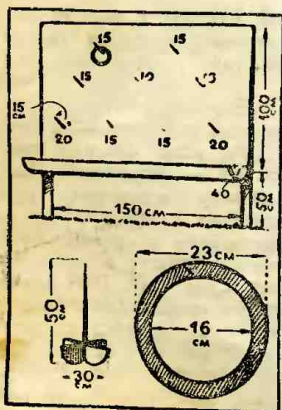
Можно разместить три стойки на прямой, перпендикулярной к черте. Играющий накидывает по одному кольцу на каждую стойку. Набросив с черты кольцо на ближайшую стойку, он подходит к ней и отсюда кидает кольца на вторую, а затем от второй на третью стойку. При таком варианте игры употребляют 10 колец.

Толщина палки, на которую набрасывают кольца, у основания — 3 см, и верхнего конца — 1,5 см. Палку можно укрепить в двух скрещивающихся полукружиях. При таком устройстве стойка начинает покачиваться, как только кольцо тронет ее. Поэтому набрасывать следующие кольца значительно труднее.

Иногда вместо стоек применяются колышки, укрепленные в тесовом щите с небольшим наклоном вверх. Чтобы кольца при промахе не падали на землю, внизу к щиту приделывают фанерный или сетчатый жолоб.

Если кольца набрасывают на колышки, укрепленные на щите, то при каждом попадании играющему засчитывается количество очков, равное числу, написанному возле колышка.

Кольца для игры вырезают из 5 — 6-миллиметровой фанеры, шлифуют и покрывают масляной или эмалевой краской.



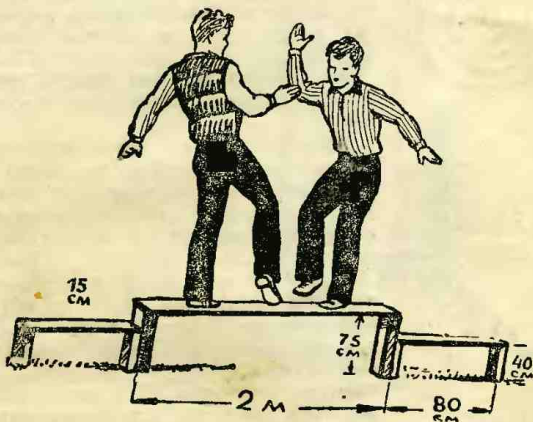
## СШИБАЛОЧКА

Двое всходят с противоположных сторон на среднюю доску и, широко расставив ноги, стараются ударом по ладони правой руки столкнуть друг друга на землю.

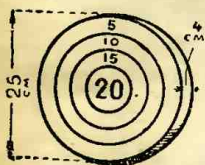
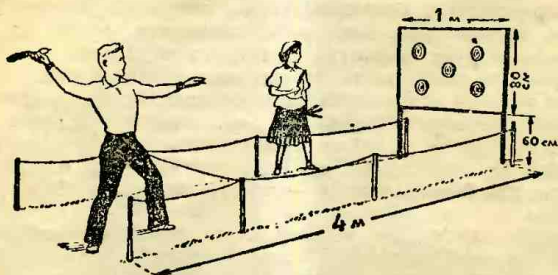
Играющие могут вести борьбу, стоя на одной ноге.

Для каркаса сшибалочки заготавливают четыре квадратных столбика сечением  $10 \times 10$  см, два столбика длиною по 1 м 15 см, два — по 80 см. Два коротких столбика вбивают в землю на глубину 60 см на расстоянии 3,6 м один от другого; два более длинных — отступя от них в обе стороны по 80 см.

Средняя доска, на которой стоят играющие, опирается на два высоких столбика. Боковые доски, служащие ступеньками, укрепляют в вырезах высоких столбиков. Кроме того, они опираются на короткие столбики.



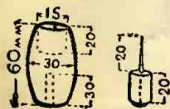
## ВОЛАНЫ



Взяв пять воланов, играющий бросает их один за другим в мишень. При попадании в цель засчитывается количество очков, равное числу, написанному в том круге, в который воткнулся волан.

Выигрывает тот, кто, бросив пять воланов, наберет наибольшее число очков.

Мишени, которые укрепляются на тесовом щите, представляют собою кругляки, отпиленные от елового или соснового бревна. На каждую мишень наносят краской четыре concentрических круга и числа.



Чтобы сделать волан, вытачивают из твердого дерева овальный круглячок и высверливают в нем с торцовых сторон два отверстия. Сквозь деревянную пробку пробивают тонкий гвоздь. Смазочную клею пробку вгоняют в более широкое отверстие, сделанное в круглячке.

В узкое отверстие туго вставляют пучок перьев или травы, которая употребляется для веников. Если метнуть волан в цель то благодаря своему устройству он всегда полетит острием вперед.

Место, где происходит игра в волан, необходимо оградить.

## СПИРАЛЬБОЛ

Играют двое. Они становятся в круг друг против друга по обе стороны черты, за которую не разрешается заходить во время игры.

Один из участников игры левой рукой подбрасывает мяч в воздух и ударом правой руки посылает его в сторону «противника», а тот «бьет» мяч в обратном направлении.

Каждый играющий старается ударить по мячу так, чтобы он описал возможно большее число кругов и чтобы вся ве-

ревка закрутилась вокруг мачты в сторону «противника».

Проигрывает тот, в чью сторону веревка закрутится настолько, что мяч коснется мачты. Результат игры определяется после трех схваток. После каждой схватки играющие меняются местами.

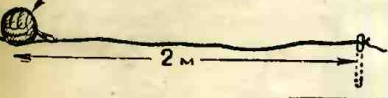
Мачту высотой 4—5 метров закапывают в землю на глубину одного метра, прилевав к нижнему ее концу крестовину.



## КОМИЧЕСКИЙ ФУТБОЛ



6 шагов



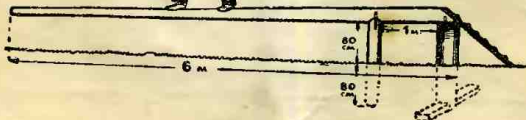
Мяч привязывают длинной веревкой к вбитому в землю колышку. Играющий становится против мяча; ему завязывают глаза. Его задача — пройдя вперед шесть шагов, ударить ногой по мячу. Сделать это удается довольно редко.

К крышке мяча изнутри пришивают крепкую ремennую петлю, а затем привязывают к ней веревку.

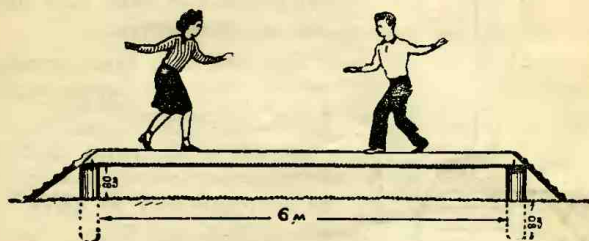
Мяч кладется в неглубокую лунку, вырытую в земле.

## БАЛАНС НА БРЕВНАХ

Сохраняя равновесие, надо пройти от одного конца бревна до другого. Здесь можно повернуться и идти обратно или отступать назад, не поворачиваясь. Можно проходить по бревну боком.



На пружинящем бревне эти упражнения играющие делают поодиночке. Сооружение, показанное на этой странице, может быть использовано для парных и групповых соревнований. Двое идут навстречу друг другу с тем, чтобы разминуться или сбить друг друга, применяя те же приемы, что на шибалочке.



Такого же рода борьба может проходить между двумя командами. Играющий, который собьет одного «противника», вступает в борьбу со следующим. Проигрывает команда, все играющие которой сбиты с бревна.

Бревна следует гладко выстругать. Толщина горизонтального бревна должна быть одинакова по всей его длине (20—25 см).

В сооружении, изображенном на странице 78, горизонтальное бревно имеет сечение у толстого конца 25 см, у тонкого — 15 см. В вертикальном столбике, находящемся на расстоянии одного метра от конца бревна, сделан полукруглый вырез; бревно плотно лежит в нем, оно соединено со столбиком железной шиной, которая привинчена шурупами. В бревне сделана выемка по толщине железной полосы так, что шина не выдается над его поверхностью.

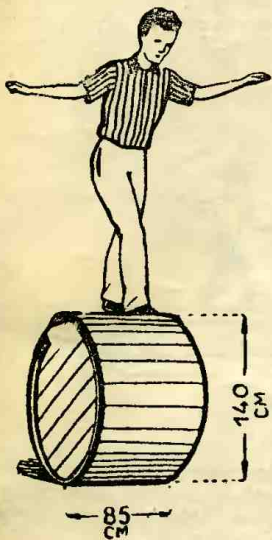
## САМОКАТ

Чтобы прокатиться по площадке или дорожке на самокате, надо с разбегу вскочить на него и перебирать ногами, сильно отталкиваясь от поверхности цилиндра.

Одновременно на самокате могут кататься и двое, если движения их согласованы.

При наличии двух цилиндров можно проводить парное соревнование на скорость.

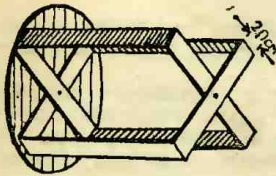
Каркас и два круга, служащие основаниями цилиндра — самоката, изготавливаются из доски толщиной 4—5 см. Круги, которые



Положите на землю позади себя маленький мяч так, чтобы он касался пятки. Отведите руки за спину, левой рукой обхватите затылок правой. Присев возьмите мяч правой рукой и выпрямитесь, не сдвигая ног с места.







должны быть геометрически точными, прибиваются к крестовинам, после чего каркас обшивается тесовыми планками, шириной 8 см и толщиной 3 см. Планки плотно пригоняются одна к другой, чтобы поверхность цилиндра была гладкой.

На уровне плеча вытяните правую руку вперед, повернув ее ладонью вниз. Другую руку положите на бедро. Не прибегая к опоре, присядьте на одной ноге, вытянув другую вперед. В таком положении сосчитайте до трех. Присядьте сначала на правой ноге, затем на левой. Увеличивайте счет с трех до десяти.

Проведите на земле прямую черту. Станьте на нее, повернув ступни ног так, чтобы и пятки и носки находились на черте. Не сгибая колен и не теряя равновесия, сосчитайте до десяти.

В таком же положении попытайтесь подбросить вверх и поймать мяч обеими руками пять раз.

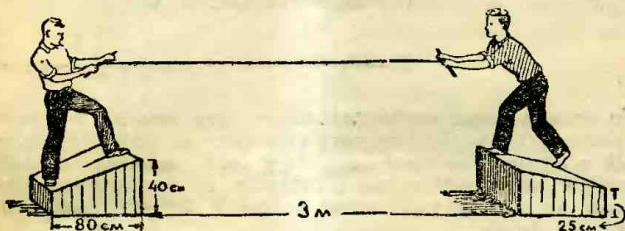


### КТО СИЛЬНЕЕ?

Соревнующиеся берут веревку длиною 3—4 метра, к концам которой привязаны короткие крепкие палки, и становятся на площадки.

По сигналу одного из играющих начинается борьба: сильно потянув веревку к себе, каждый старается заставить своего «противника» прыгнуть с площадки вперед.

Результат соревнования определяется после трех схваток.



Площадки делают из теса; их прибивают к столбикам, врытым в землю и находящимся под площадками.

\*\*  
↓

Можно организовать соревнование двух команд. На земле проводят черту и кладут канат длиною 6—8 метров так, чтобы его середина приходилась на черту. Соревнующиеся, построившись в колонны по одному, берутся за канат, и каждая команда тянет его в свою сторону. Побеждает команда, перетянувшая всех «противников» через черту.



**Н А**  
**ПРОГУЛКЕ**

REPORT

И

Г

Р

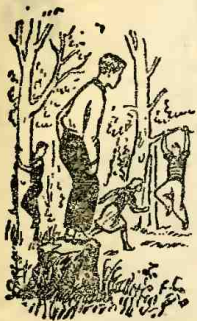
Ы

## БЕРЕЗАНЬКА

В редком смешанном лесу выбирают участок с несколькими березами. Участники игры разбегаются в разные стороны от водящего, который старается догнать и запятнать кого-нибудь из них. Спасаясь от погони, играющий может подбежать к березе и прикоснуться к ней. Того, кто стоит, прикасаясь к березе, пятнать нельзя. Если же водящий хочет продолжать преследование, то ему надо громко считать: «раз, два...» до пяти, отступая с каждым разом на шаг от березы. Прежде чем счет закончится, тот, кто стоит под ее защитой, отбегает от нее, и водящий продолжает погоню.

Водящего сменяет тот, кого он запятнает.





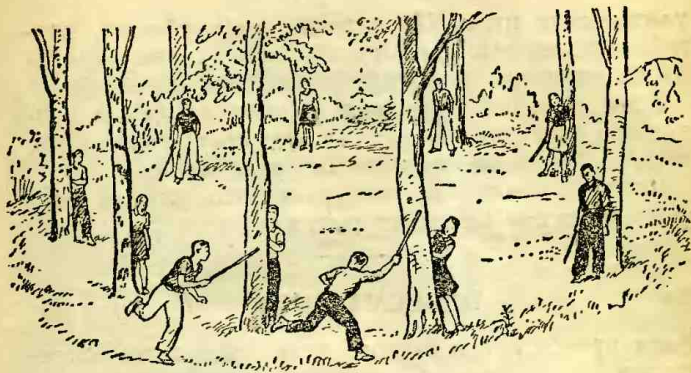
На лесной поляне, где среди деревьев есть пни, можно провести эту игру, несколько изменив ее правила.

Нельзя пятнать играющего, когда его ноги не касаются земли. Спасаясь от водящего, участник игры становится на пень, подтягивается на руках, ухватившись за сук дерева, или, обхватив ствол руками и ногами, отрывается от земли.

### КТО СКОРЕЕ

Играют в редком лесу. Каждый участник игры берет палку и становится около дерева, обязательно прикасаясь к нему. Деревья выбираются с таким расчетом, чтобы играющие стояли по кругу шагах в 8—10 один от другого.





У водящего нет места возле дерева. Он бежит позади деревьев, перед которыми стоят играющие, и на бегу ударяет палкой по каждому дереву оди-  
 раз. Но он может ударить по дереву два раза под-  
 ряд и, не останавливаясь, бежать дальше. Тот, кто  
 стоял около этого дерева, сейчас же бежит в об-  
 ратном направлении. Оба бегущих, ударяя палка-  
 ми по деревьям, возле которых стоят участники  
 игры, приближаются с противоположных сторон  
 к освободившемуся дереву. Тот, кто раньше захва-  
 тит место возле него, остается здесь, а другой  
 водит.

Если кто-нибудь при одном ударе отойдет от де-  
 рева, то водящий сейчас же занимает его место,  
 меняясь с ним ролями.

При таком же построении можно провести игру  
 «Д в о и х м н о г о». Без места остаются двое играю-  
 щих; они становятся один против другого за кру-  
 гом, по которому расположены деревья, занятые

участниками игры. По сигналу один убегает, другой догоняет его. На бегу оба они ударяют палками по деревьям, перед которыми стоят играющие.

Если убегающий крикнет: «Двоих много!» и ударит при этом по дереву, тот, кто стоит возле него, сменяет бегущего, уступив ему свое место.

Когда догоняющий запятнает того, кто от него убегает, то они меняются ролями.

---

### ПЕРЕСМЕШНИК

Игра происходит в густом лесу, где легко спрятаться.

Выбирают вожака и водящего, которого в этой игре называют «пересмешником», как птицу, отличающуюся тем, что услышав тот или иной звук, она подражает ему.

Вожак и «пересмешник» делают себе из молодых побегов свистки и так регулируют их звуки, что они отличаются по высоте тона.

«Пересмешник» уходит в лес и минут через пять дает свисток. По этому сигналу на ловлю «пересмешника» отправляются все другие участники игры.

Вожак время от времени свистит, ему сейчас же отзывается «пересмешник».

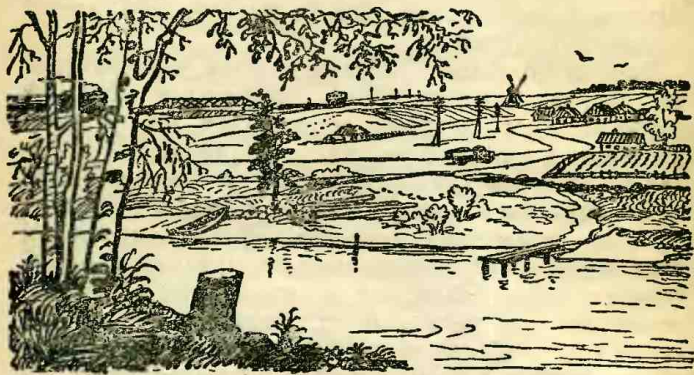
Ориентируясь по звуку, играющие стараются поймать водящего, который, перебегая с места на место, прячется в лесу.

Тот, кто запятнает водящего, при повторении игры сменяет вожака, который становится «пересмешником».

---



## НАБЛЮДАТЕЛИ



Выбрав такой пункт, откуда в одну сторону открывается широкая перспектива и видны разнообразные местные предметы (колодец, отдельные дома, мельница, деревья, группы кустов и т. п.), участники прогулки в течение минуты внимательно рассматривают ландшафт, стараясь запомнить все его детали, а затем поворачиваются к нему спиной. В прежнем положении остается только один человек; обращаясь поочередно к своим товарищам, он задает им различные вопросы относительно того, что они сейчас наблюдали. Так проверяются внимание и зрительная память.



За каждый правильный ответ засчитывается одно очко. Побеждает набравший больше очков.

## МЕТОЧКИ

Играют в редком лесу или на поляне, где растут отдельные деревья.

Выбрав водящего, участники игры уговариваются, какие деревья будут находиться под их охраной. Число деревьев должно быть на три больше числа играющих, не считая водящего.

Каждый играющий становится к дереву. Игра начинается по сигналу. Задача водящего — сделать на охраняемых деревьях углем или мелом пять меток. О характере их условливаются заранее. Безразлично, поставит ли водящий все метки на нескольких деревьях или на одном.

Пока кто-либо из играющих стоит около дерева, прикасаясь к нему хотя бы одним пальцем, водящий не имеет права ставить здесь метку. Но для всех деревьев караульных нехватает; на них-то водящий и старается поставить метку. Играющим приходится все время перебегать от одного дерева к другому.



*Не опираясь руками о землю, опуститесь на колени. Сильно взмахнув руками, оттолкнитесь от земли и встаньте на ноги.*

*\*\**

*Сделайте в земле небольшую ямочку, опустите в нее конец крепкой палки длиной около метра, отступите шаг назад и, не выпуская палки из рук, станьте на колени.*

*Опираясь руками о палку, поднимитесь на ноги.*

От водящего требуются изворотливость и быстрота, чтобы опередить караульщиков, перехитрить их и поставить метку на дереве, к которому вовремя не подоспеет охрана. Прибежав к дереву, водящий может за один раз поставить только одну метку.

Когда поставлено пять меток на деревьях, водящий освобождается от своей роли. Он передает ее любому играющему по своему выбору.

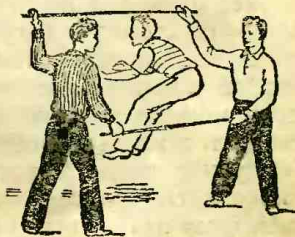
Бывает, что водящий выбьется из сил, а цели своей все-таки не достигнет. Тогда он кричит: «Возьмите меня в караульщики» и обходит всех охраняющих деревья. Каждому караульщику водящий протягивает руку, а тот хлопает его по ладони. Сменяет водящего тот караульщик, у которого он побывает в последнюю очередь.

Каждый раз новый водящий договаривается с караульщиками, какую метку он будет ставить на деревьях.

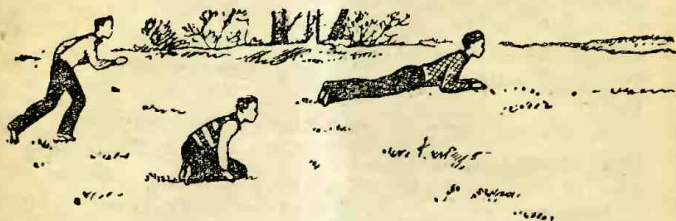
Станьте друг против друга, держа в руках палки. Пусть третий прыгнет с разбега через нижнюю палку, стараясь не зацепить головой верхней.

Во время прыжка не поднимайте и не сближайте палки, держите их на ладонях так, чтобы они сразу свалились, если прыгающий толкнет палки.

Прыгнувший сменяет одного из держащих палки.



## ПЕРЕБЕЖКА



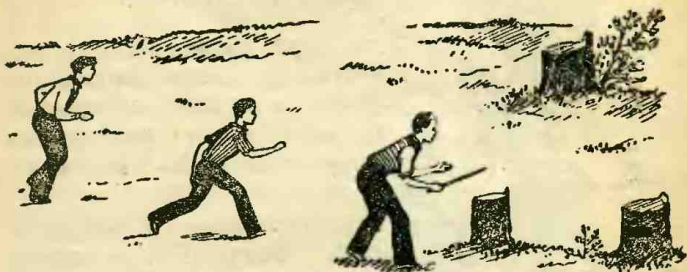
Местом для этой игры может служить большая поляна, на которой найдутся три пня (или дерева), расположенные в 10—15 шагах один от другого.

В 5 шагах от той линии, на которой находятся пни, отмечают чертой и вешками финиш, а на расстоянии 100 шагов от него — старт.

Ведущий становится возле крайнего пня, вооружившись короткой крепкой палкой. Другие участники игры выстраиваются шеренгой на линии старта.

Начиная игру, ведущий бежит от первого пня ко второму, от второго к третьему и по каждому пню ударяет палкой. При первом ударе играющие срываются со старта и бегут по направлению к финишу. Однако раньше, чем раздастся третий удар, каждый должен присесть или лечь на землю. Кто в момент третьего удара будет бежать или стоять, тот на время выходит из игры.

Ведущий после короткой паузы бегом возвращается к тому месту, где он стоял перед началом игры, и по пути опять ударяет палкой о каждый пень. При первом ударе участники игры вскакивают и снова бегут к финишу, но третий удар



опять их останавливает. Таким образом перебежка продолжается до тех пор, пока один из играющих не достигнет финиша. Тот, кому удастся это сделать, сменяет ведущего.

Затем начинается перебежка в обратном направлении: от финиша к старту; в ней принимают участие все играющие, не исключая и тех, которые временно были отстранены от соревнования. Ведущий должен ударять о пни громко, так как играющим приходится руководствоваться только слухом.



*Туго подпояшьте крепкими кушаками. Возьмите друг друга обеими руками за кушаки. Не отрывая рук от кушака, постарайтесь положить «противника» на землю.*



## ПОГОНЯ ЗА ЛИСИЦЕЙ

Эта игра проводится на местности, где есть овраги, перелески и другие прикрытия.

В игре могут участвовать одновременно 50—100 человек.

Все играющие собираются вместе. Ведущий назначает из играющих «охотников» и «лисиц», примерно одну на 25 «охотников». «Лисы» — проворные и выносливые бегуны, они должны быть находчивыми и ловкими.

Перед началом игры каждая «лиса» надевает через плечо сумку, наполненную мелкими клочками бумаги. Сумка прихватывается по талии поясом, чтобы она не мешала при беге.

На расстоянии 3—5 километров от сборного пункта намечается финиш, на который заранее посылаются 2—3 человека.

Со сборного пункта в направлении финиша выбегают «лисы», а через 3—5 минут им вдогонку направляются остальные играющие — «охотники». Задачи «охотни-



ков» — переловить «лис» раньше, чем они добегутся до финиша.

Каждая «лиса» должна через 1—2 минуты выбрасывать бумажки — «оставлять следы», по которым и ориентируются «охотники».

Чтобы сбить с толку «охотников», «лисы» прибегают к самым различным уловкам: возвращаются по своим следам, прячутся, влезают на деревья, переплывают реку и т. п.

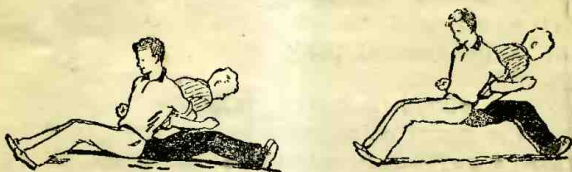
Покинув сборный пункт, «лисы» держатся на некотором расстоянии друг от друга, но все-таки стараются сохранить между собою связь. Это важно потому, что одной «лисе» часто приходится вы-



ручать другую, отвлекая на себя внимание преследователей.

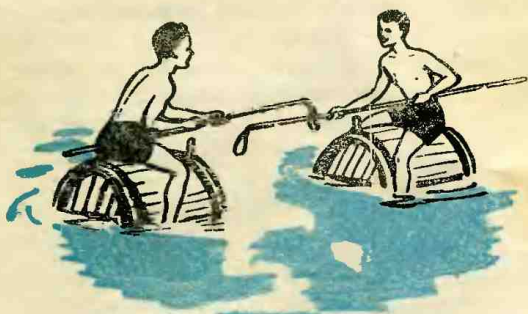
«Лиса» считается пойманной, если кому-либо из «охотников» удастся ее запятнать.

Игру можно вести до тех пор, пока все или уцелевшие «лисы» не прибегут к финишу, или до определенного времени (1—1,5 часа). В последнем случае с финиша играющим дважды подается громкий сигнал: первый — за 15 минут до окончания игры, второй — в момент ее окончания.



*Станьте спиной к спине. Возьмите друг друга под руки, согнув их в локтях. Сядьте на землю, вытянув ноги, а потом встаньте, не размыкая рук.*





**НА ВОДЕ**



**И****Г****Р****Ы**

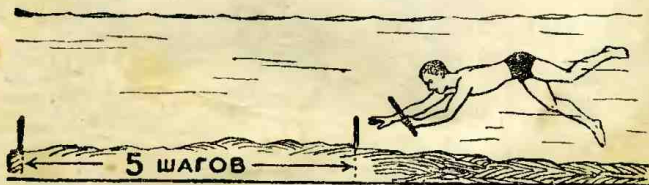
## ПЯТНАШКИ

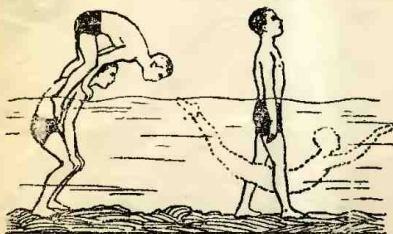
Спасаясь от водящего, пловец в минуту опасности поднимает вверх руку или, повернувшись на спину, высовывает из воды ногу. Водящий не может трогать играющего, который принял такое положение, — он должен преследовать другого.

## ВОДОЛАЗЫ

В таком месте, где вода доходит до плеч, втыкают в песчаное дно шесть маленьких колышков. Нырять в воду, играющие стараются по очереди вытащить их. Кто достанет колышки, нырнув меньшее число раз, тот и выигрывает.

Колышки вырезают из молодых побегов. Чтобы они были хорошо видны в воде, с них снимают кору в виде «змейки».





## ЧЕХАРДА

Это не обычная чехарда: через одного перепрыгивают, а под другого ныряют. Играющие становятся так, чтобы вода была по грудь.

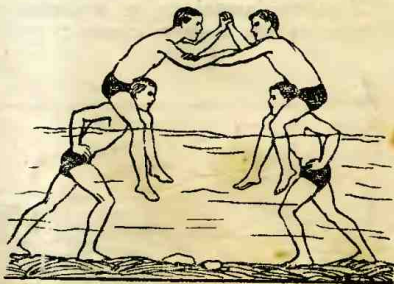
## С ДОНЕСЕНИЕМ ВПЛАВЬ

Двое или трое соревнующихся, войдя в воду по шею, становятся рядом друг с другом; у каждого в руке листок, вырванный из блокнота. В 30—50 шагах от участников соревнования судья становится в воду и дает сигнал.

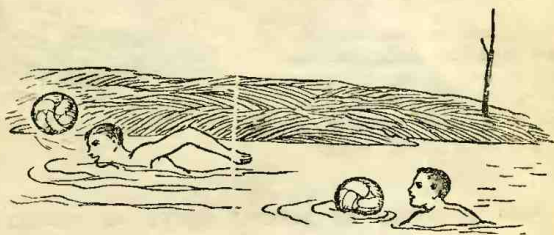
Побеждает тот из соревнующихся, кто быстрее передаст судье листок, не замочив его.

## БОЙ ВСАДНИКОВ

Побеждает тот, кто сбросит «противника» с «коня» в воду. После каждой схватки «конь» и «всадник» меняются ролями.



## ГОНКА МЯЧЕЙ



На берегу у воды ставят две вешки на расстоянии 50 шагов одну от другой. Двое соревнующихся входят в воду против той вешки, которая стоит выше по течению; у каждого из них мяч. По сигналу участники соревнования плывут до другой вешки, причем каждый толкает головой мяч перед собою.

Побеждает тот, чей мяч быстрее пройдет расстояние, отмеченное вешками.

## ПОГОНЯ ЗА МЯЧОМ

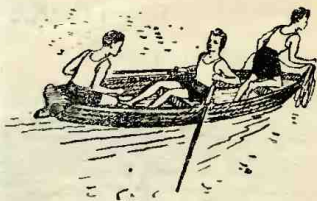
Двое становятся у самой воды с мячами в руках. По первому сигналу каждый кидает свой мяч так, чтобы он упал в воду возможно дальше от берега; по второму сигналу соревнующиеся бросаются в воду, каждый старается как можно быстрее завладеть мячом «противника» и приплыть с ним к берегу.

Выигрывает тот, кто возвратится на берег первым.

Чтобы не перепутать мячи, их отмечают какими-либо отличительными знаками.

## ЛОВЛЯ БРЕВНА

В бревно по концам вбивают два железных костыля и пускают его на воду. Чтобы бревно не перевернулось, к нему подвешивают два небольших камня.

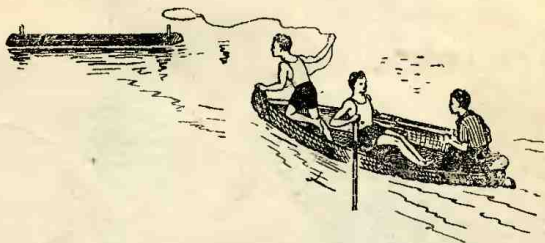


Одновременно из одного места на ловлю бревна выходят две команды на лодках. В каждой лодке три человека: один гребет, другой управляет рулем, третий стоит впереди с арканом в руке. Выигрывает команда, которая заарканит бревно и причалит с ним к берегу в заранее отмеченном месте.



Лягте на воду спиной упритесь ступнями и возьмитесь за руки. Потом разнимите руки, быстро прижмите их к телу и в тот же момент сильно оттолкнитесь друг от друга ногами. Вы будете плыть без помощи рук довольно долго.





## НА БУКСИРЕ

Две равные команды в лодках выезжают на середину реки. Здесь обе лодки связывают за корму веревкой, оставив между ними пространство не менее трех метров. По сигналу обе команды одновременно начинают грести в противоположные стороны: одна — к правому берегу реки, другая — к левому.

Побеждает та команда, которая подтянет на буксире лодку «противника» к своему берегу.



*Брезентовую петлю, привязанную к палке, накиньте на штырь, который вделан в бочку и свалите «противника» в воду.*

## КТО ВЫШЕ ПРЫГНЕТ



К купальным мосткам или к лодке прикрепляют палку; к ней на бечевке привязывают мяч.

Участники соревнования по очереди подплывают к мячу и, подпрыгнув, стараются коснуться его рукой. Затем мяч поднимают немного выше. Те, кому удалось достать до мяча в первый раз, участвуют во втором туре соревнования.

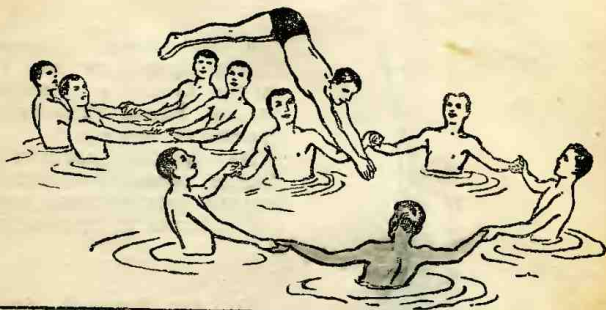
Побеждает тот, кто коснется мяча, когда он поднят так высоко, что никто другой не сумеет этого сделать.

## ТИР НА ВОДЕ

В реку бросают обруч на пять-шесть шагов от берега. Играющие идут по берегу и по очереди кидают камешки внутрь уплывающего обруча.

Выигрывает тот, кто, бросив десять камешков наибольшее число раз попадет в цель.

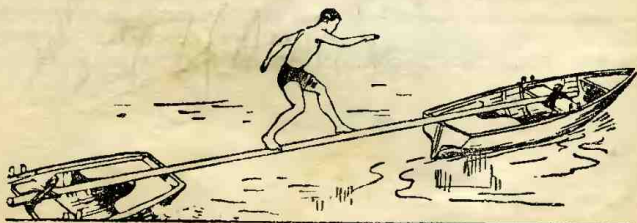




Станьте впятером по кругу и, взявшись за руки, насколь-  
ко возможно отойдите от центра. Этот круг называют  
«корзиной».

Недалеко от «корзины» вчетвером возьмитесь попарно за  
руки, а пятый пусть ляжет на них. Подбросьте его вверх.  
Падая, он должен нырнуть в «корзину», а потом выскольз-  
нуть из нее.

Перейдите из одной лодки в другую по длинной, гладко  
оструганной жерди.





К длинному гладкому бревну привязаны два тяжелых камня и опущены на дно. Камни удерживают бревно на месте.

На таком плавающем бревне сделайте занимательные упражнения, которые описаны на странице 79.

Ко дну большой бочки прибита крестовина из двух толстых, широких брусков. Такая же крестовина укреплена у открытого края бочки.

По середине обеих крестовин сделаны большие круглые отверстия. Сквозь отверстие в верхней крестовине пропущена гладкая жердь длиной 3,5—4 м. Нижний конец жерди плотно входит в отверстие крестовины, прибитой ко дну бочки. Примерно на одну треть объема бочка наполнена песком.

Взберитесь по жерди до самого ее верха раньше, чем она наклонится настолько, что вам придется окунуться в воду.



**З И М О Й**

**Н А**

**В О З Д У Х Е**



# И Г Р Ы    И    З А Б А В Ы

—    Н А            К А Т К Е    —

## ЗА ФЛАЖКАМИ

На линии старта, отмеченной на льду в 100—150 шагах от края катка, конькобежцы выстраиваются в одну шеренгу на расстоянии вытянутых рук друг от друга. По снежному валу, ограничивающему каток, против шеренги втыкают в один ряд столько флажков, сколько играющих. Интервалы между флажками примерно такие же, как между конькобежцами.

По сигналу участники игры бегут к снежному валу; здесь каждый из них, взяв любой флажок, старается как можно быстрее вернуться назад и положить флажок на линию старта. Побеждает тот, кто сделает это раньше.

## ПЯТНАШКИ НА КОНЬКАХ

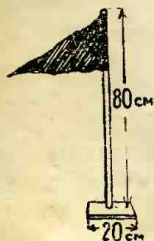
В отличие от обычных пятнашек, водящему не разрешается прикасаться к играющему, когда он скользит по льду, стоя на одной ноге или присев на обеих, или же «пистолетиком».



Если конькобежец применит один из этих способов, чтобы спастись от погони, то водящий сейчас же начинает преследовать другого участника игры.

## ПОЕЗДА

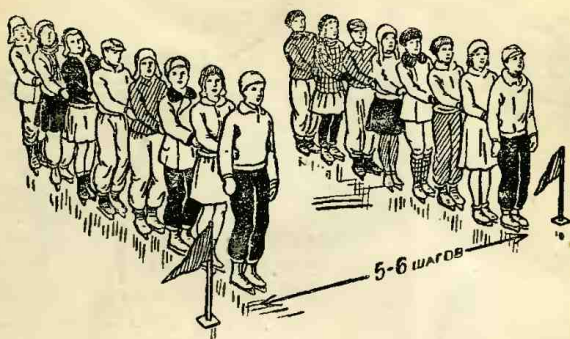
Участники игры делятся на две команды и выстраиваются колоннами по одному. Каждый конькобежец держит за талию стоящего впереди товарища. Линия старта отмечается парой стоек; против них в 100 шагах ставят еще две стойки, обозначающие финиш, к которому по сигналу бегут обе команды.



Соревнование заканчивается, когда линию финиша пересекут конькобежцы, которые замыкают колонны (хвостовые). Этот момент отмечается судьей, стоящим возле финиша. Побеждает команда, первой прошедшая финиш.

Однако, если цепочка конькобежцев в пути разорвется, то команда проигрывает, хотя бы она и раньше пересекла финиш.

В этой игре применяется и другое



построение конькобежцев. Рассчитавшись на первые и вторые номера, играющие обеих команд бегут, держась за веревку, — четные номера команды с одной стороны, нечетные — с другой. При таком построении движение конькобежцев облегчается.

Задачу играющих можно усложнить, разместив на пути каждой колонны ряд стоек. Направляясь к





финишу, цепочка конькобежцев объезжает эти стойки «змейкой».

На линии финиша можно поставить две «арки» (рис. на стр. 113). Команда, пригнувшись, проезжает под аркой, а замыкающий колонну снимает палку рукой, отмечая тем самым момент перехода команды через линию финиша.

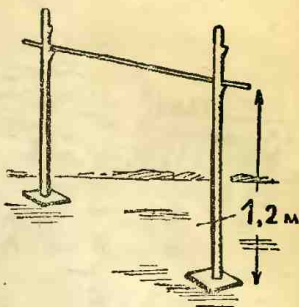
Можно совместить старт с финишем. Стойки ус-



танавливают вдали от старта, на расстоянии 10—15 шагов одну от другой.

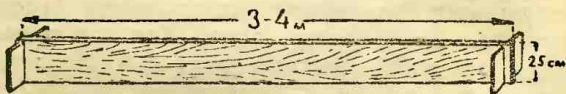
Обогнув стойку, цепочка конькобежцев возвращается на старт.

Чтобы цепочка не разорвалась при повороте, когда хвост колонны движется очень быстро, последние места в ней занимают самые умелые конькобежцы.

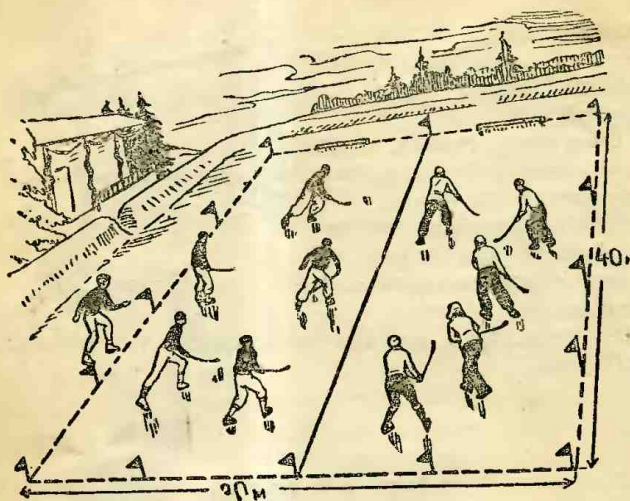


## МЯЧ ОТ БОРТА

Границы площадки обозначают флажками; отмеченная краской продольная черта делит ее на два одинаковых поля. На короткой границе каждого из них ставят на ребро тесину.



В игре участвуют две команды по пять человек. Вооружившись клюшками, каждая команда произвольно размещается на своем поле. По жребию или уговору устанавливается, какая из них первой будет подавать мяч.



Один из команды, начинающий игру, бьет клюшкой по мячу с таким расчетом, чтобы он ударился о тесину на своем поле и рикошетом откатился на поле «противников». Играющие другой команды стараются таким же способом перегнать мяч на противоположное поле. Мяч все время переходит от одной команды к другой. Прежде чем послать мяч на поле «противников», играющие могут три раза передать его друг другу.

Команда, подающая мяч, проигрывает одно очко в каждом из следующих случаев:

— мяч перекатился на поле «противников» не рикошетом от тесины, а непосредственно от удара клюшкой;

— ударившись о тесину, мяч остался на поле подающей команды;

— мяч, посланный в сторону противников», выкатился за пределы своего поля;

— до того, как мяч ударился о тесину, играющие передали его друг другу больше трех раз.

Результаты игры определяются после двух схваток по 15 минут каждая. Выигрывает команда, оштрафованная меньшим числом очков.

За ходом игры и соблюдением ее правил следит судья, который стоит вне площадки. Он же ведет счет штрафных очков.

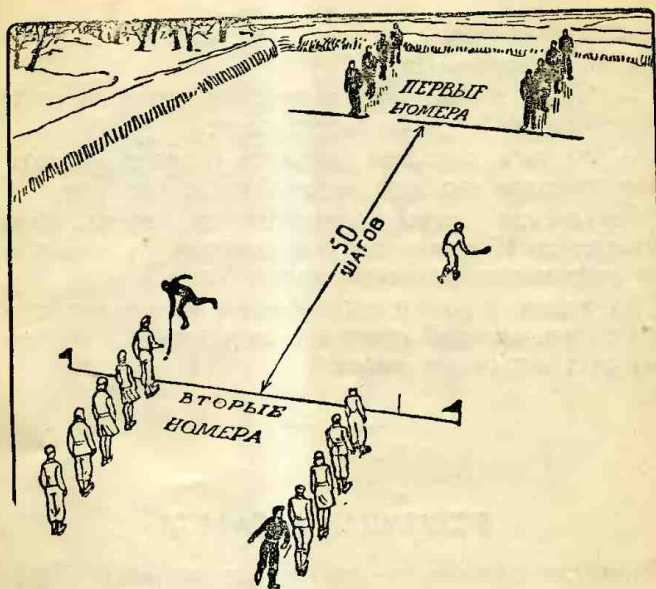
---

## ВСТРЕЧНАЯ ЭСТАФЕТА

Играющие делятся на две равные команды. Каждая из них рассчитывается на первые и вторые номера.

Флажками отмечают две черты: за одной становятся первые номера обеих команд, за другой — вторые.

Первые номера, стоящие на черте, берут клюшки и кладут перед собой на лед по хоккейному мячу. По сигналу эти конькобежцы направляются к второй черте и гонят мячи перед собою. Приблизившись к ней, каждый из них останавливает мяч возле второго номера своей команды, стоящего во главе колонны, передает ему клюшку, а сам, пробежав вдоль колонны слева, становится в хвосте.



Второй номер гонит мяч в сторону первых номеров.

В каждой команде все первые номера должны перебежать на места вторых, а вторые — на места первых.

Выигрывает команда, которая раньше выполнит эту задачу.



С — Т — А — Р — Т

15  
ШАГОВ5  
ШАГОВ

## ЗМЕЙКИ

Играющие делятся на две команды. Каждая из них становится колонной по одному против ряда флажков или чуряк. Головные — с ключками в руках. Перед собою они кладут на лед хоккейные мячи.

Участники игры поочередно должны провести мяч зигзагообразно между флажками и таким же образом возвратиться на старт.

Выигрывает та команда, которая быстрее выполнит эту задачу.





Вместо хоккейного мяча можно гнать небольшую льдинку. Задача играющих становится гораздо сложнее, если мяч заменяют булавой, к основанию которой для устойчивости прибит деревянный кружок. Конькобежец ведет булаву между флажками, толкая ее перед собой клюшкой. Если булава повалится, ее ставят, и только тогда продолжают путь.

В игре с булавой число флажков в ряду сокращают до пяти, а расстояние между ними уменьшают до четырех шагов.

### БОРЬБА ЗА МЯЧ

На катке флажками обозначают квадратную площадку размером  $50 \times 50$  шагов. Играющие делятся на две команды, по 10—15 человек в каждой. Команды отличаются друг от друга цветом нарукавных повязок.

Конькобежцы произвольно размещаются по площадке; на середину ее выбегают двое играющих — по одному от команды. Они зажимают клюшками хоккейный мяч и по сигналу судьи начинают игру; каждый из них старается ударом клюшки передать мяч кому-нибудь из своей команды.

Каждая команда стремится как можно дольше удержать за собою мяч, передавая его от одного играющего к другому и ведя напряженную борьбу с «противниками», которые стараются перехватить мяч. Схватка длится 10 минут. Выигрывает команда, которая завладеет мячом большее число раз,

— Не разрешается удерживать мяч клюшкой на одном месте. Каждый раз, когда кто-нибудь из играющих нарушит это правило, судья дает сигнал, после которого надо сейчас же гнать мяч дальше.

— Если мяч вылетит за пределы площадки, то один из «противников» отбивает его с того места, где мяч пересек границу.

— Один и тот же играющий не имеет права бить по мячу больше трех раз подряд.

### БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Дистанцию бега делят на этапы, на которых устанавливают препятствия (об организации бега см. стр. 40).

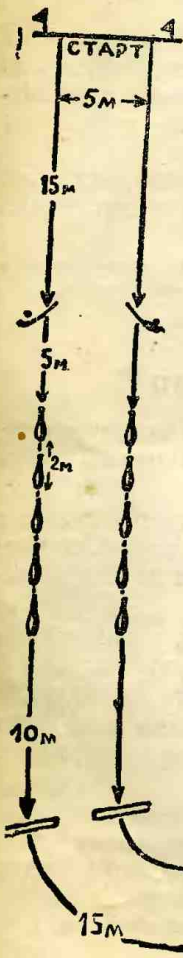
1. В 20 метрах от старта вдоль линии ставят в один ряд пять булав. Отступив от первой булавы на 5 метров в сторону старта, кладут на лед клюшку и хоккейный мяч.

Пробежав от старта 15 метров, конькобежец берет клюшку и гонит ею мяч так, чтобы он поочередно прокатился между булавами «змейкой».

2. В 10 метрах от последней булавы помещают хоккейный бортик, а на расстоянии пятнадцати метров от него — стойку.

Миновав булавы, конькобежец ведет мяч перед собою и с произвольно выбранного места бьет клюшкой по мячу так, чтобы он перелетел через бортик.

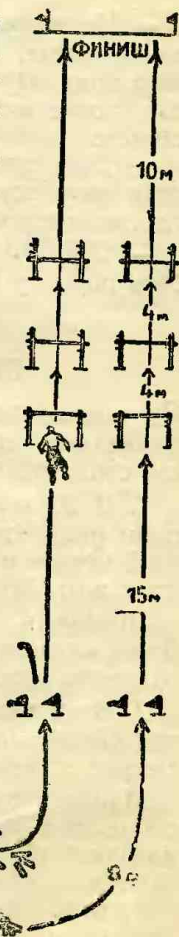
3. В 5 метрах от стойки помещают фигуру, сложенную из горошков.



Подводя мяч к стойке после гола, как он перелетит через бортик, участник соревнования ударом клюшки посылает мяч вперед так, чтобы развалить фигуру.

4. В 8 метрах от городков двумя флажками обозначают ворота. Подкачив мяч к городкам, конькобежец ударом клюшки прогоняет его в ворота, а затем сам проезжает в них. Возле ворот участник соревнования оставляет клюшку.

5. В 15 метрах от ворот устанавливают три арки (см. рис. на стр. 113). Чем ближе арка к финишу тем ниже на стойках лежит поперечная палка.





Проскользнув в ворота и набрав скорость, конькобежец, пригибаясь или приседая все ниже, должен проехать под тремя арками так, чтобы не зацепить головой палок на первых двух арках, а с третьей снять ее рукой. Миновав каждую арку, участник соревнования может выпрямляться для разбега.

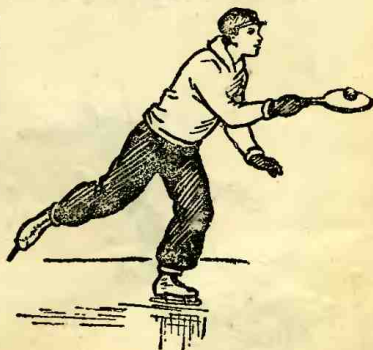
6. Поставив на ладонь правой руки снятую с арки палку и балансируя ею, чтобы она не упала, конькобежец покрывает последние 10 метров, отделяющие его от финиша.

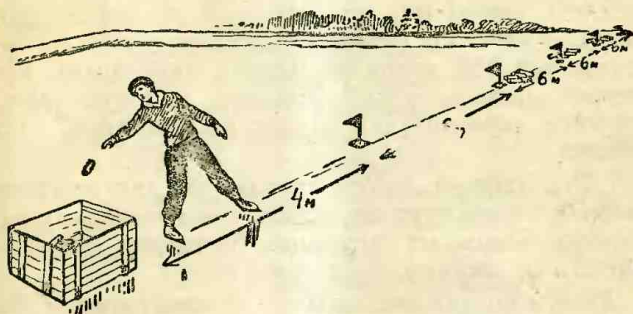
Если конькобежец сразу не справится с той или иной задачей, он должен вторично попытаться разрешить ее, так как преодоление всех препятствий является обязательным условием соревнования.

Вот еще ряд заданий для бега с препятствиями:

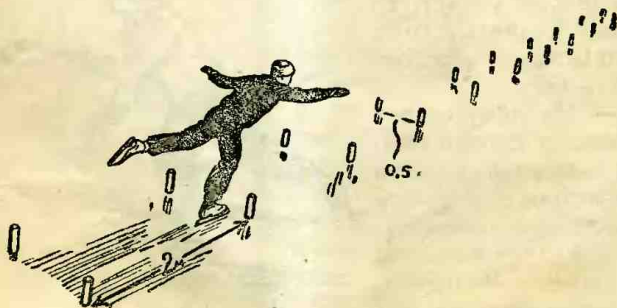
— Взяв в руку фанерную ракетку и положив на нее деревянный шарик, нужно пробежать 10 метров. Если шарик упадет, то надо поднять его и лишь тогда продолжать бег.

— На льду ставят ящик, а против него на прямой линии размещают флажки. Возле каждого флажка кладут пять горошков. Конькобежец подъезжает ст





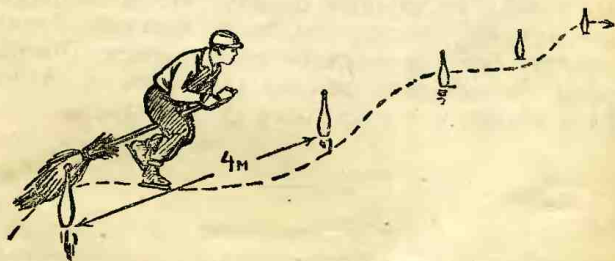
ящика к ближайшему флажку, берет лежащие здесь городки и, возвратившись, кладет их в ящик. Участник соревнования должен последовательно собрать и сложить в ящик городки, которые находятся возле всех флажков. Разрешается бросить городки в ящик, не добежав до него. Однако в случае промаха городок, не попавший в ящик, надо



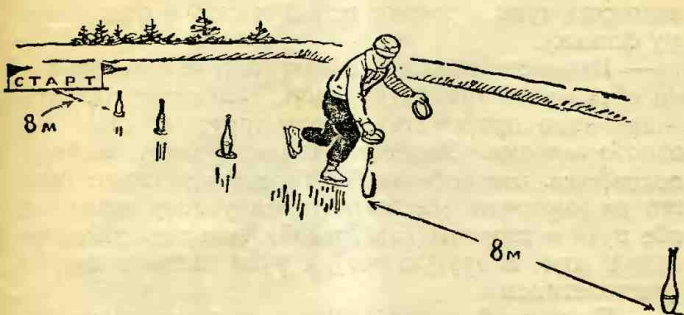
положить туда и только тогда бежать к следующему флажку.

— Двадцать городков ставят так, что между ними образуется прямой коридор. Участнику соревнования надо пробежать по коридору, не сбив ни одного городка. Заранее устанавливают, в каком положении конькобежец пробегает этот этап: присев на корточки или вытянув одну ногу назад, а обе руки в стороны (ласточкой), или же присев на одной ноге, а другую ногу и руки вытянув вперед (пистолетиком).

— По прямой линии размещают шесть гимнастических булав на расстоянии 2 метров одну от другой. Разбежавшись от черты, отмеченной флажками в 10 метрах от крайней булав, участник соревнования должен проехать на одной ноге между булавами «змейкой». Если будет повалена хотя бы одна булава, то конькобежец должен поставить ее, затем вернуться на черту и вновь попытаться проехать между булавами.



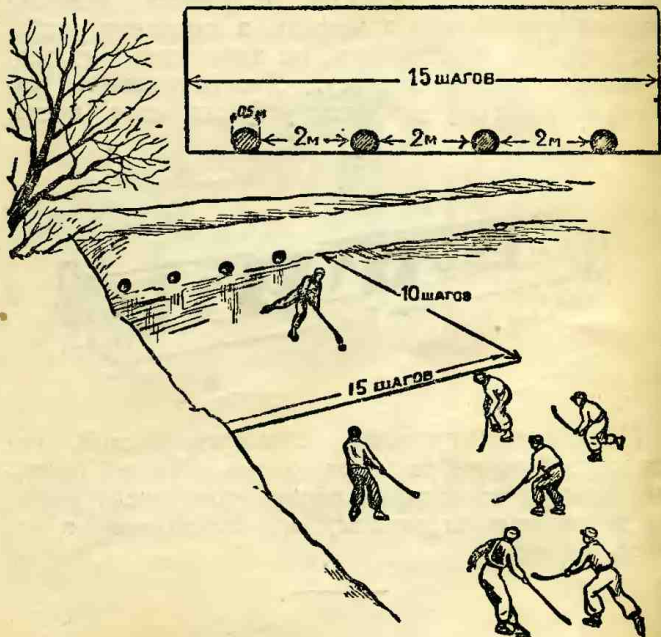
— Сидя верхом на метле, конькобежец проезжает «змейкой» между пятью булавами, поставлен-



ными в один ряд. Если булава повалена, помощник судьи ставит ее на место, возвращает участника соревнования к началу ряда и предлагает ему снова проехать между булавами.

— По прямой линии ставят пять булав. Конькобежец берет на старте пять колец, согнутых из узких полосок тонкой фанеры; проезжая вдоль ряда булав справа или слева, он должен надеть по одному кольцу на каждую булаву. Чтобы выполнить такое задание, приходится возле каждой булавы замедлять бег или даже останавливаться. Повалив булаву, конькобежец должен поставить ее, надеть на нее кольцо и только тогда ехать дальше.

## ПО МИШЕНЯМ



Снежный вал, окружающий каток, срезают отвесно на участке протяжением в 15 шагов. В образовавшейся стенке делают мишени — четыре глубоких ямки с небольшим наклоном вниз. Параллельно стенке на льду отмечают черту.

Играют 6—7 конькобежцев, вооруженных клюшками; один из них — защитник — становится к мишеням. Другие участники игры свободно размещаются за чертой. Они стараются ударами клюшек загнать мяч в мишень, а защитник отбивает его. Ни нападающим, ни защитнику не разрешается переходить черту. Кто попадет в мишень мячом, тому защитник уступает свое место.



Мишени в снегу можно заменить доской, поставленной на ребро у края катка. На ней производят полосы, на которых обозначают число очков, засчитываемых играющему при попадании в эту часть мишени.

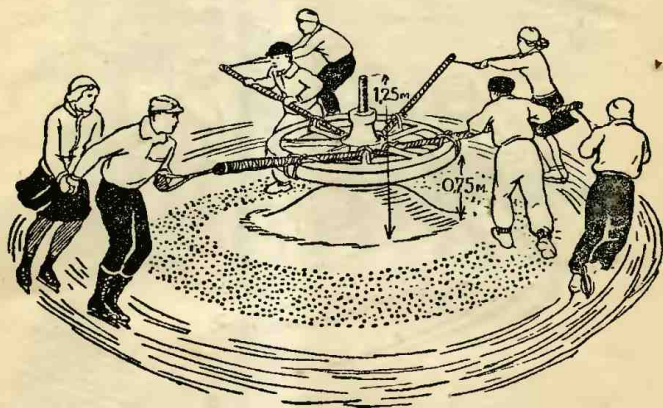


Ставьте двумя группами, повернувшись лицом в разные стороны, и возьмитесь крепко под руки или за веревку. Пусть стоящий посередине крутит «мельницу» — поворачивается на месте, постепенно увеличивая скорость.

Вся шеренга будет скользить по кругу с возрастающей быстротой.

Составьте «цепочку» из пятнадцати-двадцати человек и, не разрывая рук, бегите по катку. Пусть на полном ходу головной затормозит и сильно повернет своего соседа справа вперед, тот потянет следующего... Все один за другим помчатся по кругу, — чем ближе к концу цепочки, тем быстрее.

Пробегите тридцать шагов от одной черты до другой; сделав здесь вираж, повернитесь на 180 градусов и скользите обратно. Сумеете ли вы, не отталкиваясь, доехать до первоначальной черты?



Устройте на катке такую карусель из старого колеса и жердей.



# ИГРЫ И ЗАБАВЫ НА СНЕГОВОЙ ПЛОЩАДКЕ

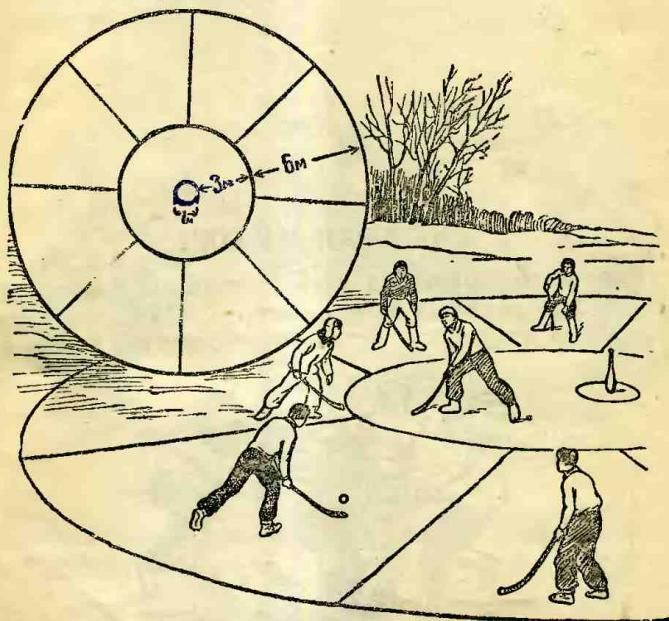
## НЕ ХОДИ НА ГОРУ

Крепко взявшись за руки, играющие окружают большой снежный ком — «гору». Они тянут друг друга и стараются заставить кого-нибудь влезть на



«гору». Кому волей-неволей придется ползти на снежный ком, тот выходит из игры.

## ЗАЩИТА И НАПАДЕНИЕ



На площадке очерчивают из одного центра три окружности, пространство между двумя большими окружностями делят на восемь равных секторов (все линии отмечают краской). В самый маленький круг ставят булаву или городок.

Играют 9 человек; они вооружаются клюшками. Один из участников игры — защитник — находится между маленькой и средней окружностью. Все другие — нападающие — по одному занимают сек-

торы; их задача — сбить булаву мячом, ударяя по нему клюшками. Защитник отбивает мяч и старается выгнать его за пределы игрового поля. Каждый раз, когда защитнику удастся это сделать, тот, через чей сектор пролетит мяч, штрафуются одним очком.

Когда булаву собьет играющий, за которым не числится штрафных очков, он занимает место защитника.

Если булава сбита нападающим, который до этого был оштрафован, защитник ставит ее снова и остается на своем месте, а со счета нападающего сбрасывается одно штрафное очко.

Если сам защитник по неосторожности повалит булаву, то его место занимает в порядке очереди один из нападающих, за которым не числится штрафных очков.

Нападающие могут передавать мяч друг другу, но ни им, ни защитнику не разрешается переходить границ того пространства, которое каждому отведено для игры. За нарушение этого правила нападающий штрафуются одним очком, а защитник берет свое место.

За ходом игры следит судья, который не принимает в ней непосредственного участия: он же ведет счет очков.

## ЭСТАФЕТА ПОД ОБСТРЕЛОМ

Играющие делятся на две команды, становятся двумя отдельными группами на линии кона и готовят снежки. На ближайшей границе ставят двое санок; к ним подходят по два играющих от



ками на границу. На обратном пути их уже не обстреливают, — в это время играющие заготавливают снежки.

На границе первая пара передает санки второй и присоединяется к играющим своей команды. Вторая пара сейчас же направляется к валу под обстрелом «противника».

Побеждает команда, набравшая большее число очков.

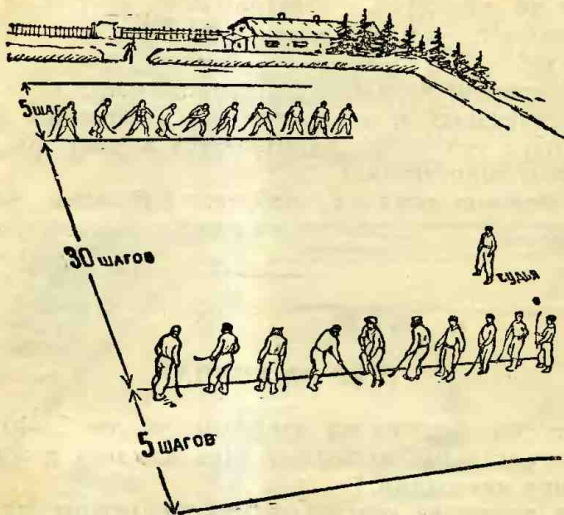
## ШАР ЗА ГОРОД

Играющие делятся на две команды, по 5—15 человек в каждой, выбирают двух вожakov и вооружаются клюшками.

На площадке краской отмечают четыре параллельные линии, обозначающие границы двух «городов». Длина этих границ определяется числом играющих: на каждого отводится два шага.

Каждая команда выстраивается шеренгой на передней границе своего города по всей ее длине. На середину поля, разделяющего города, выходят вожаки и «меряются» на клюшке: так определяется, какой команде начинать игру.

По сигналу судьи вожак команды, начинающей игру, кладет перед собой крокетный шар (или мяч, сшитый из тряпок) и ударом клюшки направляет его к городу «противников». Играющие другой команды, не переходя в поле за черту, задерживают шар и отбивают его обратно.



Так поочередно команды бьют по шару; каждый раз, когда он перекатится через заднюю черту города, судья засчитывает команде, которая била, одно очко.

Задерживать шар могут один или несколько человек сразу; бить же по шару должен только один.

Для того, чтобы ударить по шару или задержать его, играющий может временно покинуть свое место и отходить от передней границы на территорию города.

Если шар не докатится до передней черты противоположного города, то команда, которая била, проигрывает одно очко; если шар перекатится че-

рез заднюю границу города, то бьет проигравшая команда.

Выигрывает команда, которая раньше наберет 10 очков.

При повторении игры команды меняются городами. Если после второй схватки число очков у обеих команд будет одинаковым, то играют третий раз.

### КРУГЛЯКИ

Границы поля длиной в 50 и шириной в 20 шагов обозначаются флажками; поперечная черта, отмеченная краской, делит его пополам.

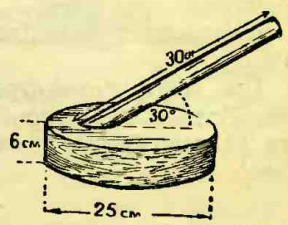
Играющие делятся на две команды, по 8 — 12 человек в каждой, и вооружаются клюшками или толстыми палками. Каждая команда берет два деревянных, отшлифованных с торцовых сторон кругляка диаметром 20 см, а толщиной 5 см, и занимает половину поля. Играющие одной команды ударами клюшек перегоняют на сторону «противников» кругляки, заставляя их плашмя скользить по полю. Одновременно то же самое делает и другая команда.

Команда, на стороне которой окажутся сразу все четыре кругляка, проигрывает одно очко. Выигрывает команда, оштрафованная меньшим числом очков.

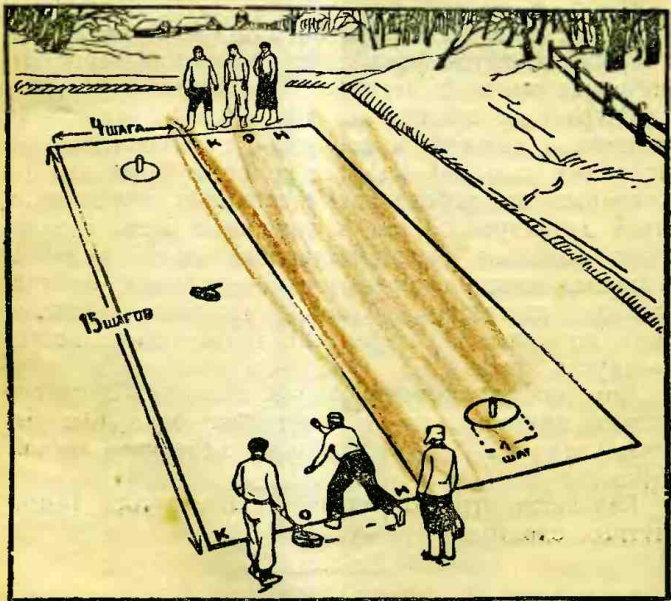
Результат игры определяется после трех 15-минутных схваток.

## УТЮЖОК

Для игры нужны шесть городков и три «утюжка». Утюжок представляет собой деревянный круг или квадрат, в который под углом врезана круглая ручка. Нижняя сторона утюжка гладко выстругана, а края ее слегка округлены.



Площадку делят на две одинаковые части; на их противоположных сторонах чертят круги.





В игре участвуют двое или две команды, от двух до пяти человек в каждой.

Команда, начинающая игру, берет три городка и утюжки, другая — остальные городки. С линии кона играющий пускает утюжок вдоль своей площадки так, чтобы он, скользя по ней, выбил из круга городок, поставленный командой «противников». На место сбитого городка сейчас же ставят другой. Так команды бьют по очереди.

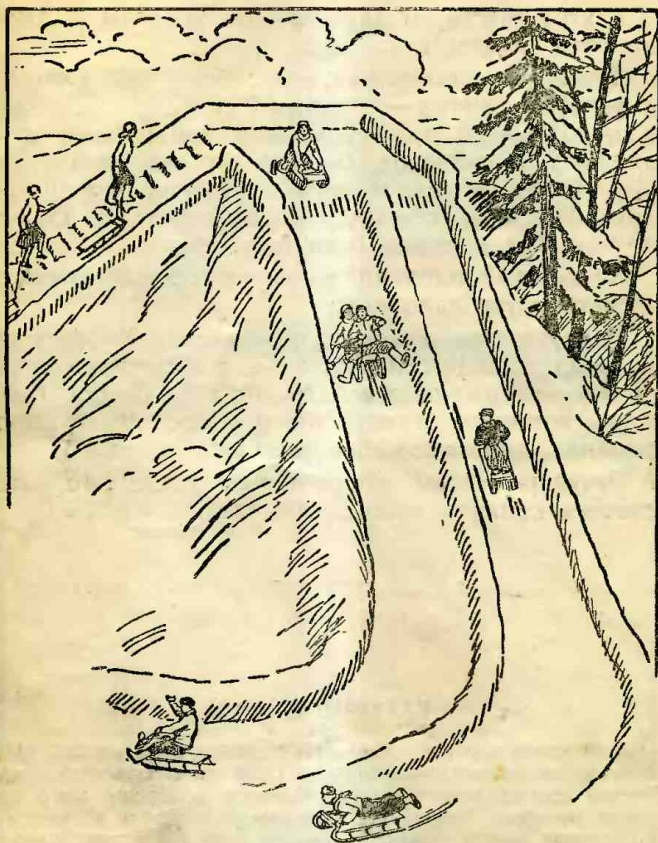
За каждый выбитый из круга городок команде засчитывается одно очко.

Если городок повален утюжком, но из круга не выкатился, или если пущенный с кона утюжок не достиг противоположной границы площадки, бьющая команда теряет одно очко. Выигрывает команда, набравшая большее число очков.

Результат игры определяется после того, как каждая команда пробьет три раза.

## КАТАНИЕ С ГОРЫ

Зимой катанье с горы наиболее увлекательная, широко распространенная забава на воздухе. Если нет естественной горы, можно сделать искусственную. Сделать ее проще всего во время оттепели. Скатав большие комья и сложив их вместе, подсыпают снег лопатами. По склону горы его разравнивают и утрамбовывают, а по бокам насыпают невысокие валики или ставят на ребро тесины. Наклон горы не должен превышать сорока пяти градусов. Чем гора выше и длиннее, тем увлекательнее катанье.



По ширине гора может быть рассчитана на одну—три колеи для катанья, причем каждая колея ограничивается с боков валиками. Наверху горы делают широкую ровную пло-

цадку с невысокими загородками по бокам. На площадку поднимаются по ступенькам, вырубленным в снегу. Параллельно лестнице должна быть гладкая дорожка для того, чтобы удобно было везти санки наверх.

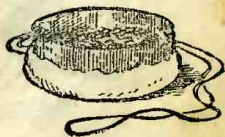
Гору из снега легко превратить в ледяную, регулярно поливая ее водой, начиная сверху и постепенно спускаясь вниз.



Для катанья с горы употребляются санки различного устройства. Можно использовать ледянку. Она представляет собой кусок толстого льда округлой формы, в котором сделана выемка для сиденья, сбоку раскаленным гвоздем просверлено отверстие, через которое продета веревка.

Ледянку можно также устроить из старого решета, наморозив на него снизу толстый слой льда.

Кататься на ледянке безопасно. Скользит оца очень далеко, на ней можно съезжать с горы «кубариком»: находясь на верхней площадке и сидя на ледянке, катающийся просят кого-либо из товарищей завертеть ее на месте, как волчок, а потом пустить вниз по горе.





На санях и ледянках катаются не только в одиночку, но и компанией, устраивая «поезд»; веревками сцепляют несколько санок «гуськом» так, чтобы они плотно подходили друг к другу.

«Поезд» из ледянок устраивают иначе: каждый подкладывает веревку под себя и берет за ноги соседа, который едет позади.

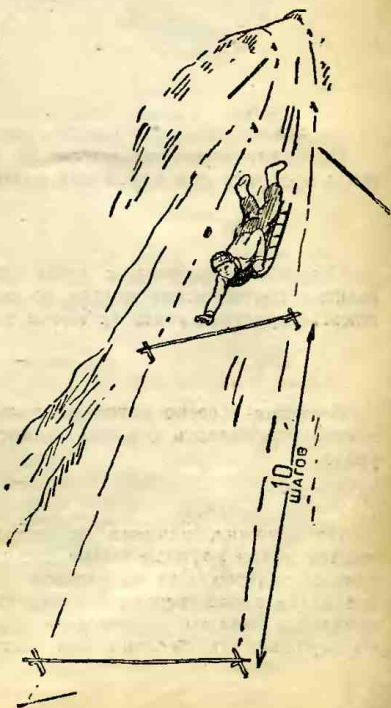


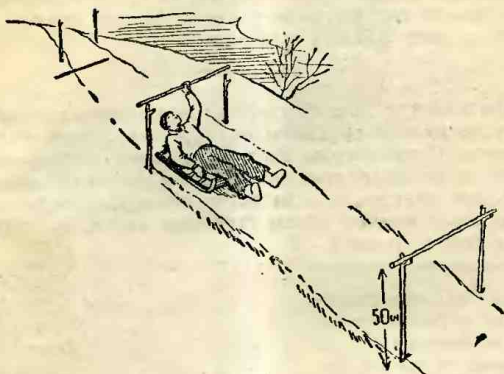
Поставьте на пути двое ворот: одни на склоне горы, другие на дорожке. К поперечной палке на разной высоте подвесьте на тонких нитках две призовые вещи. Проезжая под воротами, сорвите один из призов. Для этого придется стать на колени или даже во весь рост.

Разложите вдоль колеи согнутые из прутьев обручки диаметром 25—30 см. Съезжая с горы, внутри каждого из них воткните в снег флажок или вешку.

Вдоль колеи с правой стороны разложите еловые шишки или другие мелкие предметы на расстоянии 5—6 шагов один от другого. Попробуйте, съезжая с горы, собрать возможно большее число предметов, не тормозя при этом хода санок. Сделать это нелегко, а если положить предметы вдоль левой обочины яры или по обеим сторонам колеи, то задача станет еще более трудной.

Вбейте по обе стороны колеи деревянные рогульки и положите на них тонкие палки на высоте 20—25 см. Расположите такие барьеры вдоль всей горы на расстоянии десяти шагов один от другого. Лягте на сани ничком, насколько выдвинувшись вперед; спускаясь с горы, поочередно снимите все палки рукой и отбросьте их в сторону. Сбивать палки головой или санями нельзя.





Положите палки на высоте 50 см. Лягте на санки навзничь; проезжая под воротцами, снимите палки одну за другой.

Попробуйте съехать с горы вдвоем: пусть один из вас сидит, а другой стоит позади во весь рост, и случае необходимости придерживаясь за плечи товарища.

Поставив отвесно метровую палку на ладонь правой руки, попробуйте съехать с горы, балансируя так, чтобы палка не упала.

По дорожке, начиная от подножья горы, разложите по прямой линии крупные комья снега на расстоянии 6—8 шагов один от другого. Сев на салазки, возьмите в руки две короткие палки с заостренными концами. Спустившись с горы, направляйте салазки с помощью палок и попробуйте проехать по дорожке, огибая один ком снега справа, а другой слева.



Спускаясь с горы, широко расставьте ноги в стороны, затормозите ход и станьте на снег. Санки уйдут вниз. Взамен их сверху спускаются другие. В тот момент, когда они поравняются с вами, сядьте на них и продолжайте путь.

Положите на горе, справа и слева от колеи, в шахматном порядке большие комья снега, а на них крупные снежки. Съезжая с горы, сбейте палкой возможно больше снежков.

Воткните в снег по обочине горы и дорожки флажки или вешки. Съезжая, соберите их.

Пусть ваши товарищи станут в шахматном порядке по обочинам горы и по обеим сторонам дорожки шагах в десяти один от другого. Прикрепите к санкам лопату в вертикальном положении и, повернув ее ребром к себе, съезжайте с горы.

Ваши товарищи, не сходя с мест, бросают снежки, стараясь попасть в лопату. За каждое попадание в движущуюся мишень засчитывается одно очко.



По естественному склону горы поставьте столбики и укрепите на них рей, составленные из жердей. Став на рей вдвоем и взявшись за руки, скатитесь с горы.





# И Г Р Ы    И    З А Б А В Ы —    Н А    Л Ы Ж А Х    —

## ШНЫРЯЛКИ

После сильного снегопада лыжники выходят на ровное открытое место. Они вооружены «шнырялками».

Шнырялка — это тонкая, гладкая палка, длиною от 150 до 170 см, постепенно утолщающаяся к одному концу, который заострен. Для «шнырялок» срезают прямые, ровные побеги дерева и сдирают с них кору.

Построившись в одну шеренгу, играющие по очереди бросают «шнырялки». Каждый старается кинуть свою «шнырялку» возможно дальше и пустить ее так, чтобы она сделала больше «стежков», то есть коснулась снежной поверхности и снова отскочила от нее. Тот, кто пустит свою «шнырялку» дальше всех, выигрывает три очка; кроме того, каждому играющему засчитывается столько очков, сколько «стежков» сделала его «шнырялка».

Подобрав брошенные «шнырялки», играющие становятся на одной линии с тем лыжником, который оказался впереди других. После этого все снова кидают «шнырялки» и опять подсчитывают очки. Игру повторяют пять-шесть раз.

Победителем выходит тот, кто наберет наибольшее число очков.

## ПЯТНАШКИ НА ЛЫЖАХ

Играющие разбегаются по полю. Водящий старается догнать одного из них и коснуться палкой заднего конца лыжи. Тот, кого запятнает водящий, сменяет его.

Пятная таким же способом друг друга, лыжники могут провести игру «Борьба номеров» (см. стр. 70).

## ТРУДНАЯ ДОРОГА

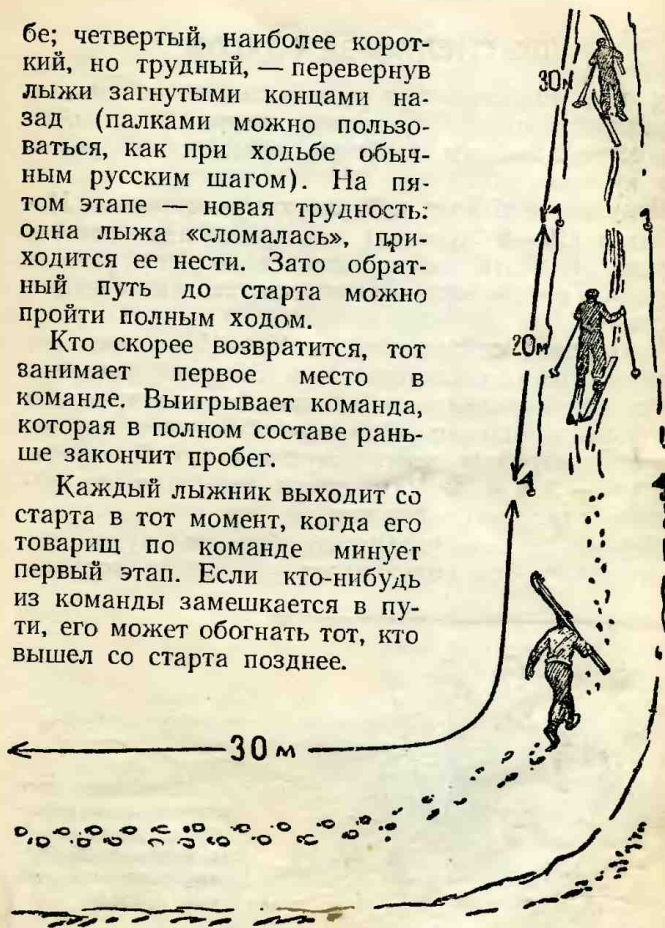
Отправившись со старта, две команды лыжников первый этап проходят обычным русским шагом, отталкиваясь попеременно то одной, то другой палкой; второй — положив палки на плечи; третий — пешком, неся лыжи и палки на се-



бе; четвертый, наиболее короткий, но трудный, — перевернув лыжи загнутыми концами назад (палками можно пользоваться, как при ходьбе обычным русским шагом). На пятом этапе — новая трудность: одна лыжа «сломалась», приходится ее нести. Зато обратный путь до старта можно пройти полным ходом.

Кто скорее возвратится, тот занимает первое место в команде. Выигрывает команда, которая в полном составе раньше закончит пробег.

Каждый лыжник выходит со старта в тот момент, когда его товарищ по команде минует первый этап. Если кто-нибудь из команды замешкается в пути, его может обогнать тот, кто вышел со старта позднее.



## ПО СЛЕДАМ ЗА ФЛАГОМ

Эту игру удобнее всего проводить на местности, хорошо знакомой играющим, покрытой на пространстве 2,5—3 км свободно проходимым лесом или кустами.

Ведущий выбирает себе двух помощников. Играющие (20—40 человек) образуют два равных отряда. Каждый отряд делится на две равные группы. Группы возглавляют вожаки, назначенные ведущим.

Играющие собираются в 100—150 шагах от старта, скрытого за деревьями. Ведущий указывает, в какой очередности группы будут вступать в игру; соответственно этому он обозначает группы номерами: группы одного отряда — 1 и 3, группы другого — 2 и 4. Вожак групп получают от ведущего одинаковые флажки.

Первая группа уходит со сборного пункта на старт. Здесь она получает от помощника ведуще-



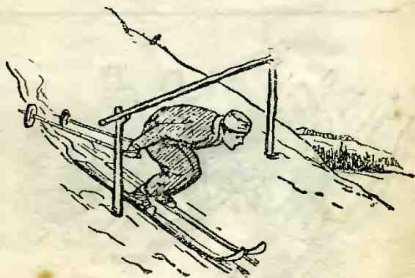
*Немудрено съехать с горы одному на двух лыжах, а вот попробуйте-ка скатиться на них вдвоем!*

го запечатанный конверт. Вскрыв его, играющие узнают, куда они должны доставить флажок, а также место нахождения финиша. Первая группа уходит вместе с помощником ведущего. Минут через 5—7 на старт приходит вторая группа, она также получает записку от другого помощника и доставляет свой флажок в пункт, лежащий в стороне от первого.

Минут на 10 позднее второй группы проходит через старт третья, а потом, с таким же промежутком времени, и четвертая. Задача каждой из последних двух групп — найти флажок своего отряда, ориентируясь по следам своих товарищей. Отыскав флажок, группа идет к общему финишу.

Если одна из этих групп попадет на след «неприятелей» и принесет на финиш их флажок вместо своего, то проигрывает отряд, к которому принадлежит группа, допустившая ошибку. Поэтому каждый отряд старается запутать «противников», сбить их с правильного пути. С этой целью игра-

*Устройте на склоне горы воротца: воткните в снег две рогульки, а на них поперек положите палку. Спускаясь с горы, постарайтесь проехать под воротцами так, чтобы не свалить палку.*



ющие первой группы еще на сборном пункте сговариваются между собой о том, какими способами они будут отмечать свои следы, и по секрету от «неприятельского» отряда сообщают об этом третьей группе. Так же условливаются между собой группы другого отряда.

Играющие могут отметить свою лыжню очень различно. Один, например, между ремешками на кольцо палки натягивает бечевку, другой, сделав из сучка «птичью лапку», оставляет ею след рядом с лыжней, третий опирается на палку, пропуская два шага. На подобные знаки «неприятель» может не обратить внимания.

Следы «противников» приходится распутывать всем группам, кроме первой. Вторая группа, выходя со старта, видит по лыжням, куда направилась первая, и старается, рассматривая следы, обнаружить условные знаки «неприятеля». Если это удастся сделать, то два-три человека могут пойти по лыжням «противников» и отметить их путь своими знаками; иногда выгодно уничтожить отметки



Постройтесь в ряд. Палки держите перед собой, положив их концами одну на другую. Ухватитесь за палки, словно за шест, и скатитесь с горы всей шеренгой.

«неприятелей» или, двигаясь по правильному пути, наряду со своими знаками пользоваться и знаками «врага». Таким образом вторая группа сбивает с правильного пути третью. Так же поступает и третья группа, запутывая четвертую.

Каждая из последних двух групп, заметив воткнутый в снег флажок, заменяет его своим.

Когда все играющие соберутся на финише, ведущий, который приходит вместе с четвертой группой, определяет результат игры. Если каждый отряд принесет свой флажок или если оба отряда ошибутся, то игра заканчивается вничью. Если же один из отрядов принесет на финиш флажок «неприятелей», то он проигрывает.

Какому отряду принадлежит флажок, ведущий определяет очень просто: на флажках, выданных первой и третьей группам, он делает отметки, не обращающие на себя внимания играющих.



*Попробуйте съехать без палок с небольшой горы, став обеими ногами на одну лыжу, а руки вытянув в стороны.*

а

*Положите на склоне горы цветной платок и, спускаясь без палок, схватите его рукой на полном ходу.*





Спустившись с горы, когда скорость уже теряется, поднимите палки вверх, немного присядьте, потом подпрыгните и сделайте в воздухе поворот с таким расчетом, чтобы лыжи загнутыми концами снова стали на только что проложенный след.

Поставьте наверху горы пару вешек на расстоянии шести шагов одну от другой, а внизу, в десяти шагах от подножья горы, против вешек воткните в снег два флажок. Вызовите на соревнование одного из товарищей. Спускаясь с горы от вешки, обогните свой флажок и, взобравшись на лыжах вверх любым способом («елочкой», «лесенкой») вернитесь к вешке. Кто из вас сделает это быстрее, тот и победит.

Поставьте внизу, у подножья горы, вешку, а выше ее на 15 шагов — флажок. Спускаясь с горы, остановитесь точно у вешки. Тормозить можно, только проехав флажок.





**В КЛУБЕ**  
**НА**  
**ВЕЧЕРЕ**



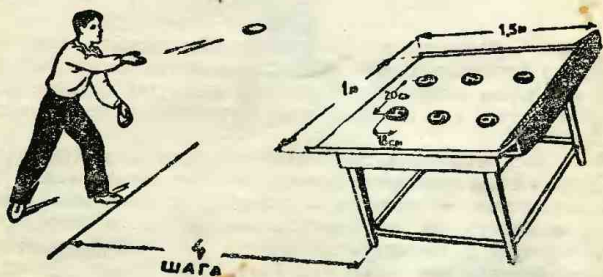
# АТТРАКЦИОНЫ

## МЕТАНИЕ ДИСКОВ

На совершенно гладкую крышку стола наносят краской круги и цифры. Из листового железа или из толстой жести вырезают шесть дисков; края их шлифуют.

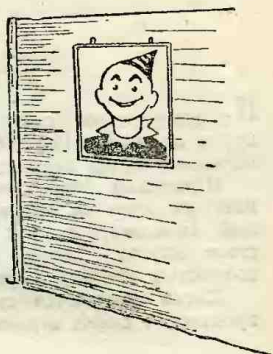
Играющий берет все диски, становится на черту и кидает их один за другим с таким расчетом, чтобы брошенный диск закрыл хотя бы часть одного из начерченных на столе кругов. Задача играющего — несколькими дисками полностью закрыть круг.

Диски снимаются со стола только в тот момент, когда происходит смена играющих.





## НА СВОЕ МЕСТО



На рамке, обтянутой плотной материей, рисуют красками потешную физиономию без носа. Он делается из кусочка дерева, в котором закрепляется длинная изогнутая булавка. Для игры надо приготовить повязку из материи и полоску чистой бумаги.

Взяв нос, играющий становится на черту, в шести шагах от стены, на которой висит рамка; ему завязывают глаза. Задача играющего — подойти к стене и, не осяпывая рамки, сразу приколоть нос на соответствующее место. Это редко кому удается; в большинстве случаев нос оказывается совсем не там, где ему надлежит быть. (Завязывая играющим глаза, надо каждому подкладывать под повязку свежую полоску бумаги.)

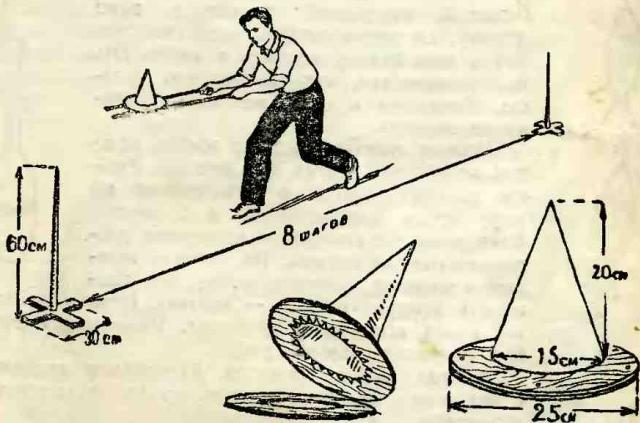
## ТРУДНЫЙ ПЕРЕХОД

На полу проводят мелом черту длиною в 10 шагов. Играющий должен попытаться пройти по черте от одного ее конца до другого, глядя в бинюкль, повернутый к глазам широкой стороной окуляров.

## КАПРИЗНАЯ НОША

Из плотного картона склеивают конус и выпиливают из фанеры два одинаковых кольца. Основание конуса немного шире, чем отверстие в кольце. Одно кольцо насаживают на конус, на нижнем крае которого надрезают узкие зубчики; их отгибают наружу, чтобы они прилегли к кольцу. Затем колпачок кладут на второе кольцо, которое затем прибивают к первому.

Длина палок, на которых переносят колпачок, — 1 метр.



Взяв в руки палки, играющий подводит их концы снизу под висевший на стойке колпачок, снимает его, несет к другой стойке и надевает на нее. Донести колпачок довольно трудно, тем более, что скрещивать палки не разрешается.



### УДОЧКА

Каждый играющий, держа в руке удочку, старается надеть на стоящую перед ним булавку колечко и снять его. Выигрывает тот, кто сделает это раньше. Начинают «удить» все одновременно по сигналу.

Можно ловить фаиерных рыбок, каждая из которых имеет два крючка. Рыбки раскладываются в отмеченном на полу кругу поперечником в 2 метра. Взяв удочки с крючками, играющие располагаются за кругом. По сигналу каждый старается поймать рыбку, ею подцепить вторую, второй — третью. Игра кончается, когда все рыбки пойманы. Выигрывает тот, кто подцепит больше рыбок.

Иногда рыбок заменяют фанерными дисками с крючками. Условия игры при этом остаются те же самые.

Для первого варианта игры леску делают из тонкой бечевки. Привязанное к ней железное кольцо согнуто без просвета из толстой проволоки. Отверстие в кольце на 5 мм больше, чем диаметр головки булавки, на которую играющий надевает кольцо.

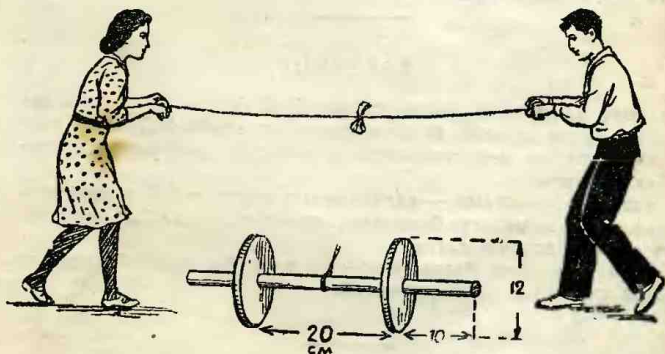
Для второго варианта игры леску укорачивают, к ней привязывают крючок из мягкой проволоки, согнутой вдвое. На каждого играющего нужно 3—5 дисков или рыбок; делаются они из двух фанерных пластинок, между которыми зажимаются проволочные крючки.

### ПРОВОРНЫЕ МОТАЛЬЩИКИ

Из фанерных дисков и круглой палки делают две катушки, к которым привязывают бечевку длиной 6—8 метров; ее середину отмечают ленточкой.

Двое играющих берут катушки и расходятся друг от друга, насколько позволяет бечевка. По сигналу каждый начинает быстро вращать катушку в руках и, наматывая на нее бечевку, продвигается вперед.

Выигрывает тот, кто раньше наматает бечевку до середины.



### ВЕРТЯЩИЕСЯ ОБРУЧИ

Для игры нужны два обруча диаметром 60 см, согнутые из фанерных полос шириною 3 см.

Двое играющих расходятся на три-четыре шага друг от друга, ставят обручи на пол в вертикальном положении и одновременно запускают их, как волчки.

Проигрывает тот, чей обруч раньше перестанет вращаться и неподвижно ляжет на пол.

---

### НЕУЛОВИМЫЙ СТУЛ

Мелом отмечают на полу две черты; расстояние между ними — 8 шагов.

Играющий становится на черту; ему завязывают глаза. Он должен дойти до другой черты, повернуться здесь и сесть на стул, который стоит за нею.

Когда играющий ступит на черту, его останавливают; он может сделать попытку нащупать стул только один раз, да и то без помощи рук.

---

### ЛАБИРИНТ

На полу по прямой линии ставят 5—6 булав на расстоянии шага одну от другой. В двух шагах от крайней булавы проводят черту; на нее становится играющий, повернувшись спиной к булавам.

Задача играющего — глядя прямо перед собой и двигаясь назад, пройти между булавами, поочередно огибая одну из них справа, другую слева.

Если при этом будет повалена хотя бы одна булавка, то задача считается невыполненной.

---



## ИЗ ДВУХ ОДНО

Каждая пара участников игры должна из двух слов, имеющих самостоятельное значение, составить одно третье. Это игра в шарады.

Играющий получает карточку, на которой написано слово: в соединении с другим словом оно составит третье. А кому из играющих досталась карточка с другим словом — неизвестно. Надо найти этого участника игры и, сложив две карточки, убедиться в том, что написанные на них слова действительно составляют третье. Тогда карточки передают организатору игры и получают у него два жетона, дающие право участвовать в лотерее призов.

Вот примерный список слов для этой игры; столица, вол-осы, пар-ус, штаб-ель, перс-тень, сто-



лбы, бал-кон, бой-кость, вол-окно. кипа-рис, кит-ель, пол-оса, бор-ода, бес-еда, воз-дух, вино-град, сад-овод, свет-лица, кон-ус, оса-док, па-лица, па-роль, приз-рак, свет-елка.

Больше пятнадцати слов брать не следует. Каждое слово надо написать на пяти-десяти карточках, в зависимости от числа участников игры.

### УМ ХОРОШО, А ДВА ЛУЧШЕ

Всем участникам игры раздают карточки. На карточке написано:

#### УМ ХЗРОШО, А ДВА ЛУЧШЕ

Здесь вам дана часть загадки: «Всем, кто придет, и всем, кто...». Карточка с продолжением этой загадки у кого-нибудь из присутствующих. Найдите его и вместе с ним решите загадку. Подойдите вдвоем к столу, где висит плакат: «Здесь принимаются ответы на загадки».

Если ваше решение будет правильным, вы оба получите жетоны для участия в лотерее призов.

Тот, кто получил такую карточку, отыскивает другого участника игры, у которого на карточке написано «...уйдет, она ручку подает».

Остается отгадать загадку. Вдвоем это сделать нетрудно: «Один ум хорошо, а два лучше». Загадки следует выбирать с коротким текстом (см. на стр. 245—246). Каждую часть загадки надо написать на нескольких карточках.

### СЛУШАЙ СИГНАЛ



Играющие стоят по кругу; в трех-четырех шагах от него находится ведущий. Он дает то один свисток, то два. По одному свистку все участники игры должны быстро поднять правую руку вверх и сейчас же ее опустить; по двум свисткам руку поднимать нельзя. Тот, кто ошибется, делает шаг вперед и продолжает играть наряду с остальными. Не допустившие ни разу ошибки считаются победителями.

### БЫТЬ НА-ЧЕКУ

Участники игры могут сидеть или стоять. Ведущий дает различные команды, которые нужно исполнять только в том случае, если к ним прибавляется слово «пожалуйста». Без этого слова команда недействительна и выполнять ее не надо. Тот, кто ошибется, встает или выходит на шаг вперед, но не теряет права продолжать игру. Выигрывает тот, кто ни разу не сделает ошибки.

### НЕ СПЕШИТЕ



Играющие становятся полукругом. Ведущий показывает им различные физкультурные движения, которые они повторяют, отставая все время от него на одно движение: когда ведущий показывает первое движение, все стоят смиренно; при втором движении ведущего участни-

ки игры повторяют его первое движение и т. д.

Тот, кто ошибется, делает шаг вперед и продолжает играть. У кого до конца не будет ни одной ошибки, тот и выигрывает.

В этой игре можно, например, показать такие движения: обе руки вверх; левая рука опущена, правая вытянута вперед; правая рука опускается, поворот влево; руки в стороны; руки на бедра, приседание. Больше десяти движений показывать не следует.

---

### ПОЛСЛОВА ЗА ВАМИ

Играющие становятся по кругу. В центре его — ведущий с мячом в руках. Ведущий бросает мяч любому участнику игры и громко говорит часть какого-либо слова (имени существительного). Играющий, которому брошен мяч, должен поймать его и немедленно закончить слово. Тот, кто замешкается, поднимает руку вверх и стоит так до тех пор, пока ведущий не бросит ему мяч вторично.

---

### САМ НЕ ОТВЕЧУ

Участники игры стоят по кругу, в середине его — ведущий. Он задает играющим различные вопросы, не соблюдая при этом очередности. Спрошенный должен молчать; за него отвечает его сосед с правой стороны. Тот, кто сам ответит на вопрос или опоздает ответить за соседа, выходит из игры.

---

### КТО СКОРЕЕ?



Участники игры становятся по кругу. Водящий бежит за кругом и, хлопнув кого-либо по плечу, продолжает бег в прежнем направлении. Тот, кого хлопнул водящий, сейчас же бежит за кругом в обратном направлении. Задача каждого бегущего — скорее обогнуть круг и занять свободное место. Оставшийся без места водит.

### СЛЫШАТ ЗВОН, ДА НЕ ЗНАЮТ, ГДЕ ОН



Одному участнику игры дают звонок, двум другим завязывают глаза. Трое играющих расходятся друг от друга. По команде ведущего один из играющих начинает звонить, все время убегая от тех, у кого завязаны глаза. Если один из последователей поймает того, кто звонит, то они меняются ролями.

Игра проходит в кругу зрителей, которые сидят на стульях или стоят.

# ИГРЫ И ЗАБАВЫ — НА ЭСТРАДЕ —

## НЕ СОБЬЮСЬ

«Скажите пожалуйста, кто из вас хорошо знает таблицу умножения? Все. Но мне нужен только один человек. Вот вас я прошу подойти ко мне. Вы, конечно, сумеете сказать подряд все числа от одного до тридцати? Ни разу не собьетесь? Отлично. Вот и будете сейчас считать, но только с таким условием: числа, в которых есть цифра 3 или которые делятся на 3 без остатка, не называйте, а вместо них говорите уверенно: «Не собьюсь».

Послушайте, как надо считать. «Один, два, не собьюсь, четыре, пять, не собьюсь...» и т. д. Понятно? Начинайте. Говорите, пожалуйста, громко и отчетливо, чтобы было слышно всем. Думаю, что вы не ошибетесь ни разу».

Эту простую на первый взгляд задачу редко кто может выполнить без ошибки. На эстраду будут выходить один за другим несколько человек, прежде чем кто-нибудь проведет счет так, как нужно.





---

## ВЕСЕЛЫЙ СЧЕТ





„Вот у меня на щитке приколоты два совершенно одинаковых плаката. На каждом из них красками различного цвета написаны числа от 1 до 24; они размещены на плакатах без всякого порядка.

Сейчас мы организуем интересное соревнование. Тех, кто хочет в нем участвовать, я буду вызывать на эстраду парами. Кто желает в первую очередь? Вы становитесь к одному плакату, а вы к другому. Все время стойте так, чтобы плакаты бы-

14	8	12	4
10	23	1	15
3	17	21	7
19	6	9	11
24	2	16	22
13	20	5	18

 КРАСНЫЙ
  ЧЕРНЫЙ
  СИНИЙ
  ЗЕЛЕНЫЙ

14	8	12	4
10	23	1	15
3	17	21	7
19	6	9	11
24	2	16	22
13	20	5	18

 КРАСНЫЙ
  ЧЕРНЫЙ
  СИНИЙ
  ЗЕЛЕНЫЙ

ли видны зрителям. Как только я скажу: «Раз, два, три», каждый из вас должен вслух считать подряд от одного до двадцати четырех, показывая на плакате каждое названное число. Кто скорее закончит счет, тот и выиграет».

Можно провести несколько туров такого соревнования. В каждом туре участвуют попарно только те играющие, которые вышли победителями в предыдущем.

### КАКАЯ БУКВА?

„На этом листе я заранее написал букву. Какую— это секрет. Попробуйте угадать. Как это сделать? Очень просто. Вы будете говорить мне слова, состоящие не меньше чем из пяти букв. Как только будет сказано слово, я отвечу, есть в нем написанная буква или нет.

Едва ли вы отгадаете букву раньше, чем скажете мне десять-пятнадцать различных слов и услышите мои ответы.

Не говорите все сразу: кто хочет сказать, пусть поднимет руку. Я сам его спрошу. Если кто-нибудь из вас предложит мне слово из трех или четырех букв, то я ничего не отвечу».

Обычно предлагается отгадать одну за другой две-три буквы, не очень часто встречающиеся в словах (й, ц, ш, щ, ю, ы, ь, э). Вслед за играющими необходимо громко повторять каждое слово для того, чтобы его слышали все.



## ЗАГАДОЧНОЕ СЛОВО

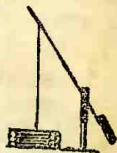
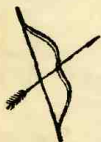
Я загадал слово. Оно имеет несколько различных значений. Таких слов в русском языке довольно много. Например, слово «коса» обозначает заплетенные волосы, сельскохозяйственное орудие и узкую отмель на реке или на море.

Слово, которое я вам сейчас предлагаю отгадать, — женского рода, и во всех случаях обозначает предмет неодушевленный. Условимся так: каждый из вас может задать мне три вопроса: «Где вы ее видели?», «С чем вы ее видели?» и «Что с ней делали?». Мои ответы на все вопросы будут правдивыми, но имейте в виду, что в некоторых случаях,

отвечая, я буду думать про один предмет, обозначаемый загаданным словом, а в других случаях — про другой. Слушайте внимательно, что я буду отвечать: это необходимо, чтобы отгадать слово.

Кто же первый задаст мне вопрос?»

Предположим, на вопрос «Где вы ее видели?» участники игры получили такие ответы: «На столе», «В музее», «В бою», «На турнире»; на вопрос «С чем вы ее видели?» — «С рукояткой», «С такими же, как она сама», «С вензелем»; на вопрос: «Что с ней делали?» — «Ее точили», «Ее чистили», «Ее запирали».



По таким ответам нелегко догадаться, о каком слове идет речь. Наконец, кто-нибудь дает правильный ответ: «Шашка» (для игры и оружие). После того, как слово отгадано, надо показать играющим листок бумаги, на котором оно заранее написано.

## ЗАКОЛДОВАННОЕ ЧИСЛО

„Мне в помощь нужен «математик». Задача его очень проста: я буду говорить одно за другим различные числа, а мой помощник должен каждый раз называть число на единицу больше. Например, я говорю «восемь», он — «девять»; я говорю «тридцать два»; он — «тридцать три». Понятно? Важно только, чтобы тот, кто будет мне помогать, ни разу не сбился. Кто из вас может справиться с такой задачей.

Вы называете числа в возрастающем порядке, перескакивая через десятки и даже через сотни. Ваш «помощник» каждый раз уверенно называет число на единицу большее. Счет идет благополучно до тех пор, пока вы не произнесете «4099». На этом числе ваш «помощник» почти обязательно «споткнется» и вместо того, чтобы назвать следующее число — «4100», скажет «5000».

## НА ОДНУ БУКВУ

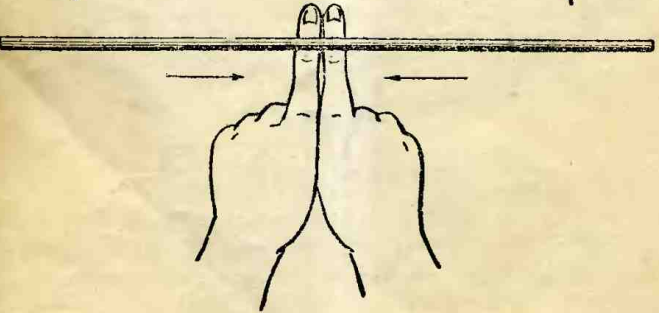
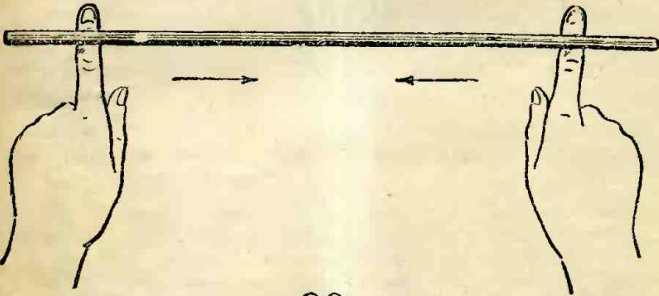
„Вероятно вы знаете очень много песен и стихотворений. Интересно, кто знает больше других? Давайте выясним это. Я сейчас назову букву, а каждый из вас будет говорить строчку стихотворения или песни, которая с этой буквы начинается.

ся. Как только я услышу строчку, буду считать до трех. Прежде чем я закончу счет, назовите новую строчку из другого стихотворения или песни. Чем дальше, тем труднее отыскивать строки. Наконец, наступит такой момент, когда я сосчитаю до трех, и никто уже не сможет вспомнить ни одной новой строки. Выигрывает тот, кто последний скажет строчку стихотворения или песни».

---

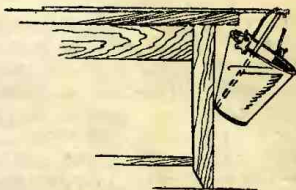
### СТРАННОЕ РАВНОВЕСИЕ

1. Положите тонкую, ровную палочку, длиною около метра, на указательные пальцы обеих рук. Быстро сдвиньте пальцы в середине. Когда они сойдутся вместе, палочка не



упадет, — она удержится в равновесии на своей узкой опоре.

Вы можете повторить этот опыт несколько раз подряд с одинаковым результатом.



Положите палочку на стол, чтобы ее конец выходил за край стола. Попросите когонибудь из зрителей сильно придавить рукой палочку и подержать ее так некоторое время.

Повесьте на конец палочки ведро с водой так, чтобы оно дном упиралось в ножку стола. Внутри ведра вложите деревянную планку, как показано на рисунке.

Попросите своего помощника убрать руку. Ведро будет висеть на палочке, которую теперь как будто ничто не удерживает на столе.

Сила тяжести в данном случае распределяется так, что точка ее приложения находится в той части палочки, которая лежит на столе, а не в выступающем ее конце, как это кажется зрителям.

### ХИТРЫЙ СЧЕТ

Сделайте 15 палочек, примерно таких, как карандаш. К каждой палочке прикрепите проволочный крючок. Натяните бечевку, повесьте на нее палочки и предложите любому из присутствующих вступить с вами в соревнование.

Вы и ваш «противник» по очереди берете палочки подряд слева направо. Каждый за один ход может сразу взять одну, две или три палочки. Кому придется брать последнюю палочку, тот проигрывает.

Это соревнование по существу является арифметическим фокусом. Зная его секрет вы будете всегда выигрывать. Чтобы последняя палочка досталась вашему «противнику», вы должны взять себе шестую и десятую палочки, считая слева.

XXXXXX H H X H XXXX  
 7

XXXXXX XX

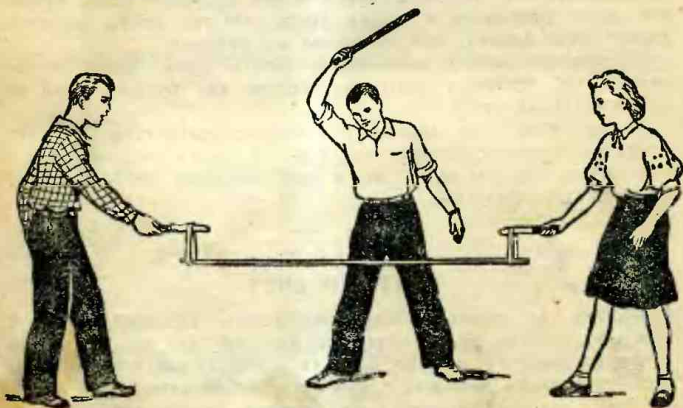
XXX

## НЕОБЫЧАЙНЫЙ УДАР

Отрежьте от листа бумаги две полоски длинной в 50 см и шириной в 2 см каждая и склейте из них два кольца.

Попросите двух зрителей помочь вам; дайте каждому из них по ножу. Повесьте на ножи бумажные кольца. Показав тонкую длинную палочку и вложив в кольца ее концы, спросите зрителей, порвутся ли бумажные кольца, если сильно ударить по палке, которая на них лежит. Обычно на этот вопрос дают утвердительный ответ.

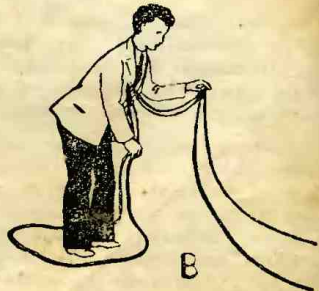
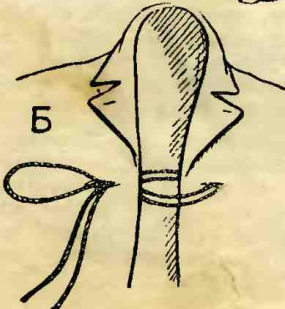
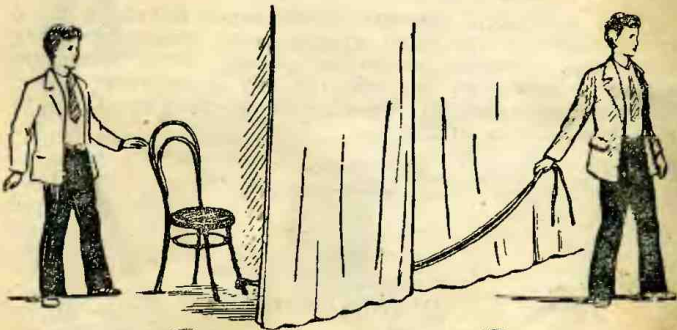
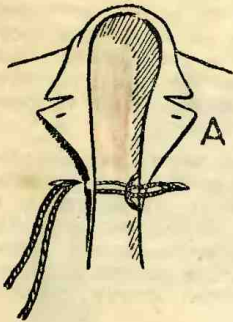
Возьмите голстую палку и сильно ударьте ею по середине палочки, лежащей на кольцах; произойдет то, чего нельзя ожидать: кольца останутся целыми, а палочка сломается пополам.



Сила удара передается не сразу от середины палочки к ее концам. Прежде, чем эта сила дойдет до колец, палочка сломается, и потому кольца останутся целыми.

### КАК ХОТИТЕ, ПРИВЯЖИТЕ

Поставьте перед зрителями стул и закройте его ширмой или занавеской. Потом предложите кому-либо из зрителей помочь вам. Дайте «помощнику» гонкий шнурок длиной 6—7 метров. Когда шнурок осморген, сложите его вдвое, пропустите сквозь петли своего пиджака или двухбортной куртки (рис. А) и предложите своему «помощнику» крепко держать оба конца шнурка. Кажется, вы теперь никак не сможете уйти.



Попросите своего «помощника» стать перед зрителями наискось от ширмы и скажите, что вы все-таки сумеете освободиться от связывающих вас пут и что для этого вам потребуется минут пять. Вы согласны это доказать, если только зрители обещают сидеть тихо и если ваш «помощник» будет стоять неподвижно на своем месте.

С этими словами вы скрываетесь за ширму, освобождаетесь от пут меньше чем в полминуты и привязываете шнурок к стулу. После этого тихо выйдите из-за ширмы и станьте так, чтобы ваш «помощник» не мог вас заметить; он с серьезным видом стоит на своем месте, держит концы шнурка и ждет, когда пройдет время, в течение которого вы обещали освободиться. Ему непонятно, почему смеются зрители, которые вас видят.

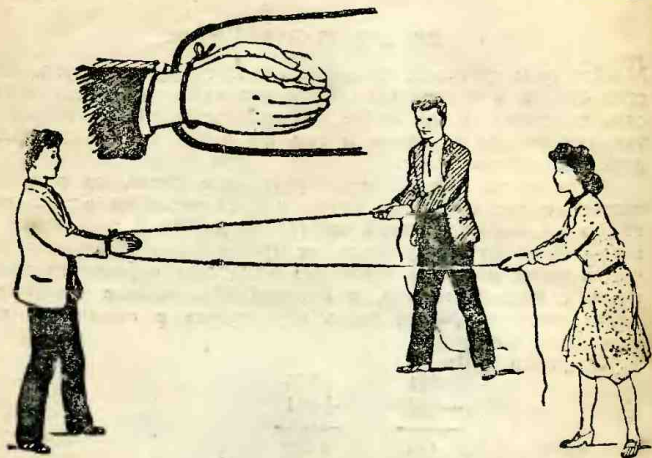
Уйдя за ширму, возьмите правой рукой шнурок в месте сгиба, проденьте его через вторую петлю вашего пиджака и вытяните насколько возможно дальше. Затем поверните петлю на полоборота от себя (рис Б) и пролезьте в нее обеими ногами (рис В). Проведя петлю снизу вверх позади себя, освободитесь от шнурка.

## НЕУЛОВИМЫЙ

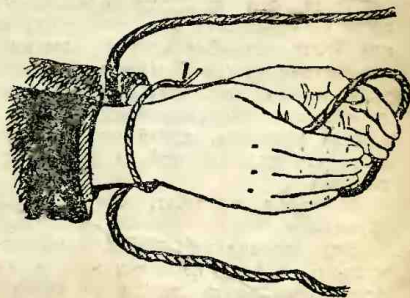
Попросите двух зрителей помочь вам показать фокус. Дайте «помощникам» две бечевки: одну длиной 25—30 см, другую метра 4. Предложите связать вам руки по запястьям короткой бечевкой, а длинную — пропустить в промежуток между вашими руками, как это показано на рисунке.

Пусть «помощники» крепко держат длинную бечевку за концы. Кажется, что в таком положении вам невозможно уйти от «помощников», если они не захотят вас отпустить. Однако вы на минутку поворачиваетесь спиной к зрителям, а затем свободно отходите далеко в сторону. Руки у вас остаются связанными, а бечевка, которую попрежнему держат за концы ваши «помощники», лежит на полу.





Когда вам связывают руки, не прикладывайте плотно одну ладонь к другой, а держите их «лодочками». Если вы распрямите ладони, бечевка будет довольно свободно охватывать запястья ваших рук. Когда «помощники» возьмут концы длинной бечевки, вы, отвернувшись, опустите руки вниз. прoderните петлю длинной бечевки между ладонями, пальцем проташите ее вперед и перекиньте петлю через кисть левой руки. Вот и все, что нужно сделать для того, чтобы освободиться.



## ИЗВЕСТНО ЗАРАНЕЕ

Дайте трем зрителям, сидящим вдалеке друг от друга, листки бумаги и карандаши. Попросите каждого из них написать на своем листке любое трехзначное число, но только с таким условием: в одном и том же числе не должно быть двух одинаковых цифр.

Затем пусть каждый перевернет свое число, то есть поставит первую цифру на конец, а последнюю на первое место, и из большего числа вычтет меньшее. В результате у кого-либо может получиться не трехзначное, а двухзначное число; узнав об этом, попросите приписать к разности ноль, но не с правой стороны, а с левой. Полученные таким образом числа попросите опять перевернуть и сложить с неперевернутыми.

Например, 381:

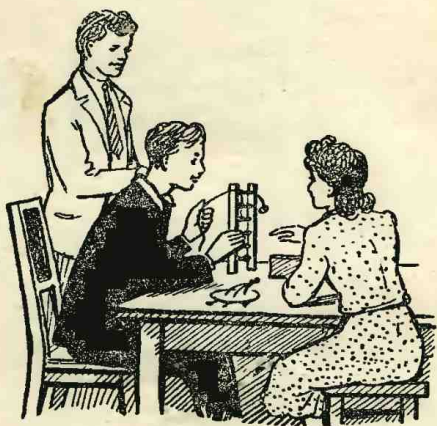
$$\begin{array}{r} 381 \\ -183 \\ \hline 198 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 198 \\ +891 \\ \hline 1089 \end{array}$$

Когда эти действия проделают все трое, предложите одному прибавить к полученному им числу другое, которое, как будто случайно пришло вам на память, например: число километров между Москвой и Ленинградом (650); другому — число ваших лет, третьему — число сегодняшнего дня. Когда все сделают сложение, выньте из кармана три запечатанных конверта, дайте по одному всем, кто писал, и заявите, что каждый найдет в конверте то число, которое он получил.

Проверка покажет, что все три числа вы определили правильно.

Это явление объясняется определенным свойством трехзначных чисел, не имеющих в записи одинаковых цифр. Если перевернуть любое из таких чисел, вычесть из большего меньшее, затем разность перевернуть и сложить с неперевернутой, то в результате получится число 1089. Когда к этому постоянному числу прибавляют различные числа, то и результаты у всех писавших получаются разные.

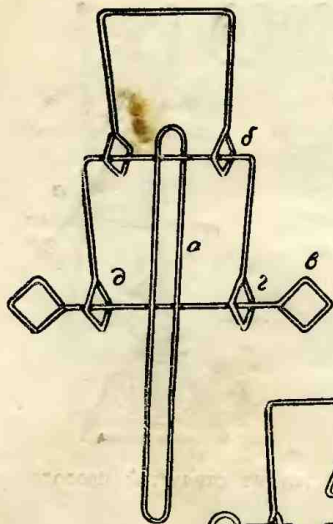
Конечно, вы только делаете вид, что изыываете первые пришедшие вам к голове числа. На самом деле, эти числа вы намечаете заранее, каждое из чисел прибавляете их к постоянному числу 1089, результаты пишете на бумажках, которые вкладываете в конверты.



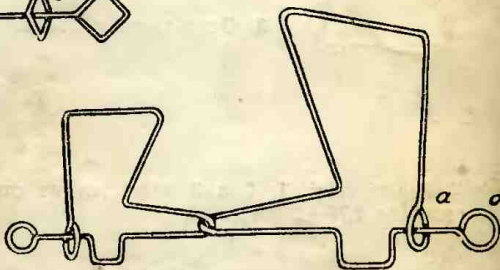
В КЛУБНОЙ  
КОМНАТЕ  
ОТДЫХА

NOV 23 1880  
J. H. H. H.  
A. H. H. H.

# ГОЛОВОЛОМКИ

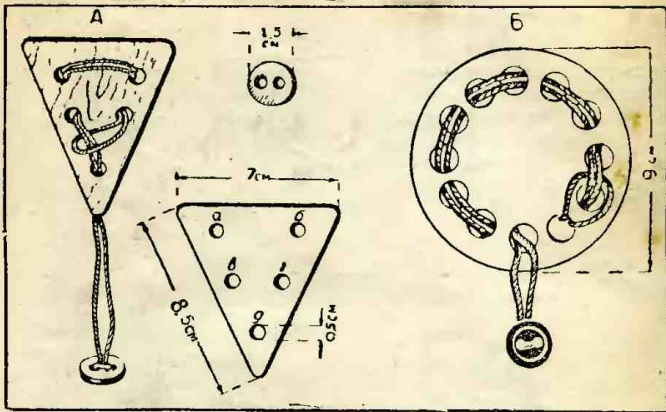


1. Снимите проволочную петлю



2. Разъедините эти два сапога.

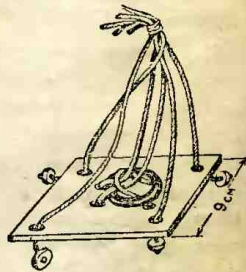




4. Освободите пластинки от шнура.

5. Снимите колечко.

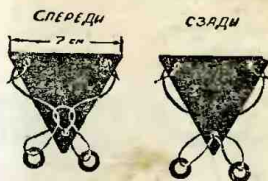
Собирается эта головоломка так. Кусок шнура длиной в 40 см складывают вдвое и концы пропускают сверху в два смежных отверстия на середине пластинки. Затем концы продевают в другие два отверстия снизу. Петлю на сгибе шнура вытягивают кверху, продевают ее через колечко, пропускают оба конца шнура через эту же петлю и затягивают ее. Отрезают от шнура 4 куска по 20 см. На конце каждого шнура закрепляют кружок и пропускают эти шнуры по одному через отверстия на углах пластинки. Все шесть концов связывают узлом.



## 6. Соедините колечки.

На двух петлях раздельно висят колечки. Соедините их, чтобы они оказались на одной петле.

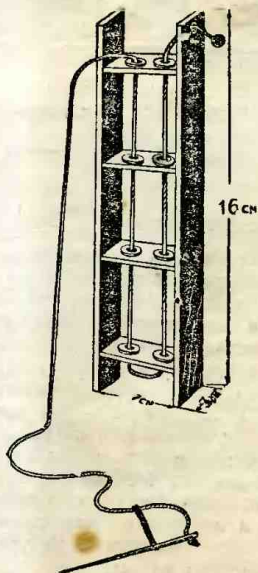
Головоломка показана с двух сторон для того, чтобы было ясно, как ее собирать.



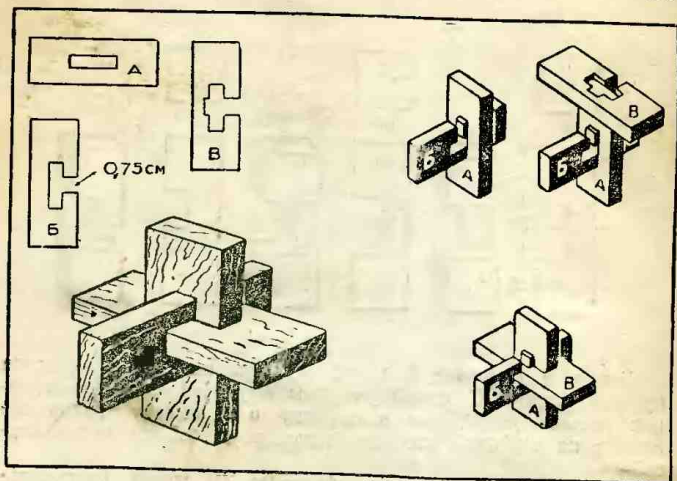
## 7. Выньте нитку.

Выньте нитку из отверстий, сделанных в ступеньках лестницы; кружочки же должны остаться на нитке. Их нельзя снимать во время решения головоломки.

Из фанеры делаются лесенка и кружки, в которых просверливаются дырочки. Один конец крепкой нитки продевается в иглу, на другом закрепляется пуговка. Нитку пропускают сквозь дырочку в боковине лесенки и через отверстия в ее ступеньках, на которые положены кружки.







8. Разъедините три детали этой головоломки и снова соберите ее.

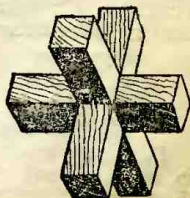
Детали этой головоломки изготавливаются так. От планки толщиной в 1 см и шириной в 3 см отпиливают три куса (рис. вверху слева) длиной по 8 см. В каждом кусе выпиливают лобзиком отверстие  $1 \times 3$  см (А).

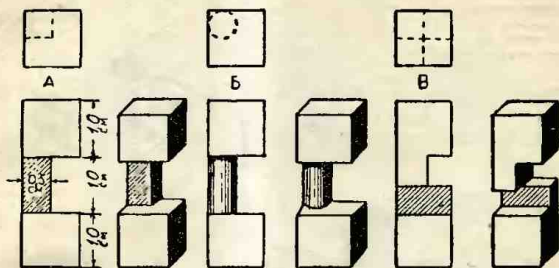
В одном кусе (Б) делают боковой прорез шириной 0,75 см, в другом — такой же боковой прорез продолжен за пределы продольного на 0,25 см (В).

Как собрать головоломку — показывает рисунок справа.

9. Разъедините детали этой головоломки и соберите ее вновь.

Изготавливается головоломка так (рис. на стр 186). От бруска сечением 1 см<sup>2</sup> отпиливают три части по 3 см. Делают вырез по середине брусочка А, чтобы он разделился на две части, соединенные перемычкой длиной 1 см и сечением 0,5<sup>2</sup>.





Вырез в брусочке **Б** такой же, но перемычке придана круглая форма. С одной стороны брусочка **В** — поперечная выемка, по 0,5 см в глубину и в высоту. Такая же выемка на смежной стороне брусочка на 0,5 см выше первой.

При сборке головоломки брусочек **В** ставят вертикально и вкладывают в его выемку брусочек **Б**. В свободную часть этой выемки вкладывают брусочек **А** так, чтобы, повернув брусочек **Б** против часовой стрелки на четверть оборота, получить головоломку в собранном виде (см. рис. на стр. 185).

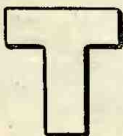
#### 10. Сложите из частей открытки полный рисунок.

Купите несколько открыток с более или менее сложным рисунком и каждую из них разрежьте на 12—15 частей, различных по форме и размерам. Части открытки положите в конверт. Сделайте несколько таких комплектов и разложите их на столе.

#### 11. Сложите шахматное поле из частей.

Возьмите шахматное поле, напечатанное на картоне, и по ломаным линиям, разделяющим клетки, разрежьте его на 15—20 частей разнообразной формы.

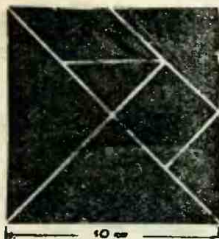
12. Сложите из этих пяти частей букву Т, которая показана на рисунке.



13. Из этих пяти частей сложите квадрат.

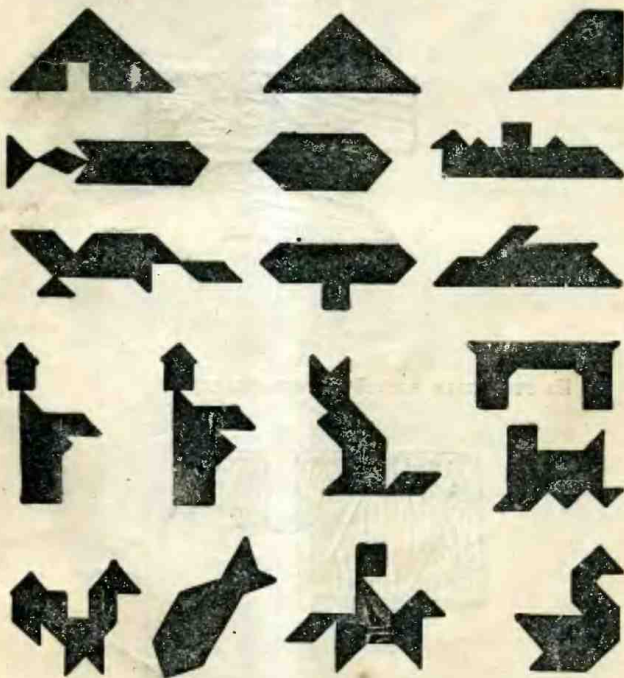


Детали головоломок 12 и 13 вырежьте из фанеры. Размеры каждой детали увеличьте против чертежа в полтора-два раза.

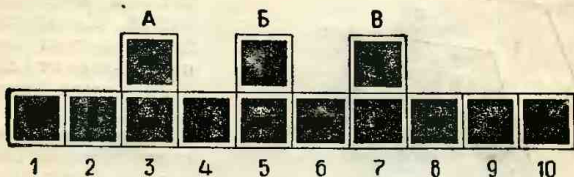


14. Из фанеры толщиной 4—5 мм вырежьте квадрат. Разделите его линиями на семь частей так, как это показано на рисунке.

Из семи частей квадрата сложите любую фигурку, показанную на таблице.



Скопируйте в увеличенном виде эту таблицу и повесьте ее на стене.



15. На картоне сделайте увеличенную копию рисунка. Перенумеруйте девять шашек числами от 1 до 9.

Расставьте шашки так, чтобы номера клеток и шашек были одинаковы, только шашку № 1 поместите в клетку № 10, а клетку № 1 оставьте свободной.

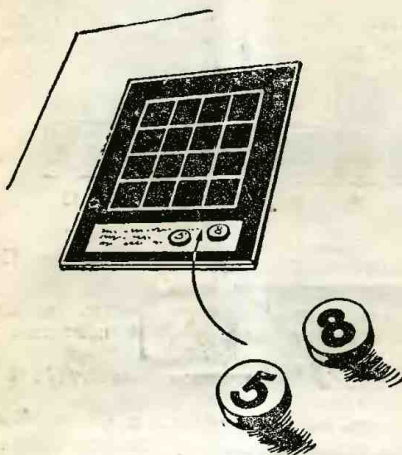
Передвигая шашки, попробуйте поставить шашку № 1 в клетку № 1.

Можно временно ставить по одной шашке в клетки А, Б, В; перепрыгивать одной шашкой через другую нельзя; когда шашка № 1 станет на свое место, то и все остальные шашки должны стоять по порядку, согласно нумерации клеток.

16. Начертите квадрат и разделите его на девять одинаковых клеток. На девяти шашках напишите числа от 1 до 9.

Расставьте шашки по клеткам так, чтобы во всех рядах слева направо, сверху вниз и по диагоналям квадрата сумма чисел была равна 15.

17. На том же квадрате и с теми же числами решите другую задачу. Шашку с числом 5 положите в среднюю клетку. Остальные шашки расположите так, чтобы во всех рядах суммы чисел были различные.



18. Разделите квадрат на шестнадцать клеток. На шестнадцати шашках напишите числа от 1 до 16.

Расставьте шашки по клеткам так, чтобы по всем рядам слева направо, сверху вниз и по диагоналям квадрата сумма чисел была равна 34.

19. Нарезьте из картона десять карточек размером  $4 \times 6$  см и пронумеруйте их числами от 1 до 10.

Сложив карточки стопкой, возьмите их

в руку. Начиная с верхней карточки, кладите одну карточку на стол, другую — под низ стопки. Поступайте так все время до тех пор, пока не положите на стол все карточки.

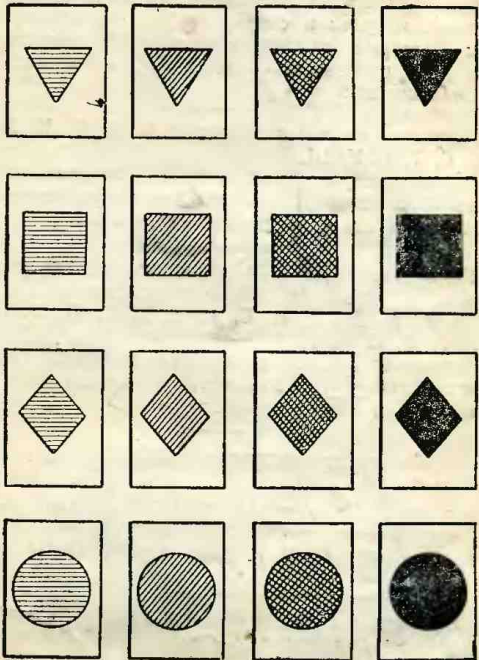
С уверенностью можно сказать, что они расплжются не по порядку номеров.

Подумайте, в какой последовательности надо сложить карточки в стопку, чтобы при повторной раскладке они расплжались в порядке номеров от 1 до 10.

20. Вырежьте из картона шестнадцать карточек и на каждой начертите одну из фигур, указанных на стр. 191.

Раскрасьте фигуры в четыре разных цвета так, как обозначено на рисунке.

Разложите карточки четырьмя рядами по четыре в каждом так, чтобы ни в одном ряду сверху вниз и слева направо не повторялись ни цвет, ни фигура.



Условные обозначения:



Черный

Синий

Красный

Зеленый

21. Начертите квадрат и разделите его на шестнадцать одинаковых клеток. На шестнадцати шашках напишите буквы: А, А, А, А, Б, К, К, Л, М, Р, Р, Р, У, У, У, У.

Расположите шашки в клетках квадрата так, чтобы из букв составились четыре слова, которые можно было бы читать слева направо и сверху вниз.

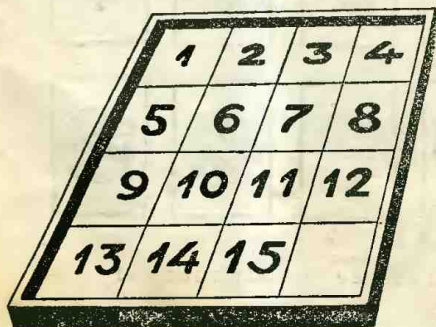
Слова, которые получатся, являются названиями трех больших рек, протекающих в СССР, и одного из наших крупнейших городов.

22. Напишите на шашках буквы: Б, К, К, К, Н, Н, О, О, О, О, С, С, Т, Т, У, Ы.

Расположите шашки в шестнадцати клетках квадрата так, чтобы из букв составились четыре слова, которые можно было бы читать слева направо и сверху вниз.

23. Начертите квадрат и разделите его на двадцать пять одинаковых клеток. На двадцати пяти шашках напишите буквы: Б, Г, Д, Д, Д, Е, Е, Е, З, З, О, О, О, О, О, О, Р, Р, Р, Р, Р, С, Т, Т.

Расположите шашки в клетках квадрата так, чтобы из букв составились пять слов, которые можно было бы читать слева направо и сверху вниз.



24. Сделайте квадратный открытый ящичек глубиной в 2 см. Площадь дна должна быть такой, чтобы в ящичке могли довольно свободно поместиться шестнадцать шашек. На дно ящичка изнутри наклейте листок бумаги, разграфленный на шестнад-

цать клеток; в пятнадцати из них напишите числа, как показано на рисунке. Пятнадцать шашек перенумеруйте числами от 1 до 15.



Положите шашки в ящичек по одной на каждую нумерованную клетку. Не соблюдайте при этом никакой последовательности в расположении чисел, написанных на шашках. Теперь попробуйте решить головоломку: разместите шашки так, чтобы каждая из них находилась в клетке, которая соответствует ей по номеру.

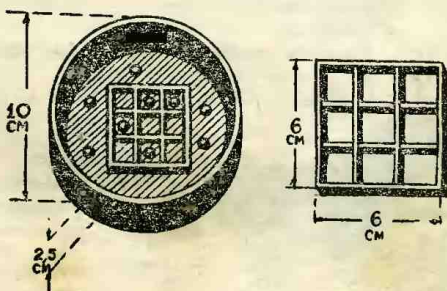
Передвигая шашки, ни одной не вынимайте из ящичка. Одну шашку через другую переносить нельзя.

### ЗАГОНЯЛКИ

Из тонких дощечек делают квадратные ящички, открытые сверху. В каждый из них вкладывают кольцо, склеенное из полоски гибкого картона. Кольцо плотно прилегает ко дну и к стенкам ящичка. Верхний край кольца должен находиться на одном уровне со стенками ящичка.

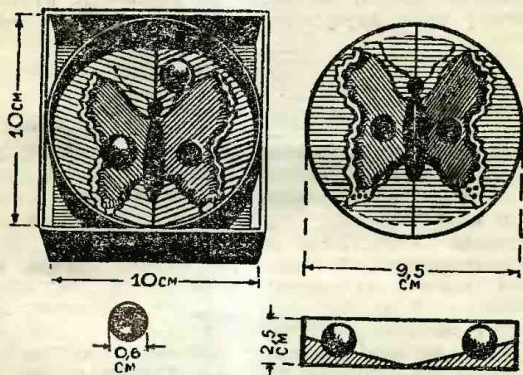
В кольце помещают подвижные и неподвижные детали загоналки. Ящичек накрывают стеклом или пластмассой и затем окантовкой из бумажных полосок скрепляют стекло со стенками ящичка.

1 Ко дну ящичка посередине приклеена решетка, сделанная из тонких полукруглых планочек. Внутри кольца девять подшипниковых шариков диаметром по 3 мм.

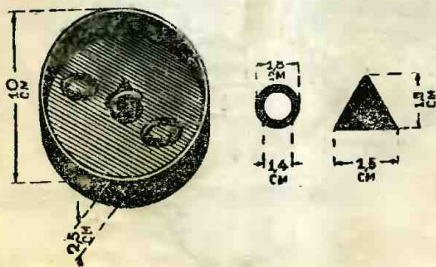


Потряхивая ящичек и наклоняя его в разные стороны, загоните по одному шарiku в каждую клетку.

2. В кольцо вложен картонный кружок. Он перегнут по средней линии; на нем нарисована бабочка. В кружке сделаны два круглых отверстия по 0,4 см в диаметре.



Попытайтесь уложить шарики так, чтобы они закрыли оба отверстия.



3. В центре круга ограниченного кольцом, к дну ящичка приклеен деревянный конус. Накиньте три проволочных колечка на конус.

4. Внутри кольца ко дну ящичка приклеено полукружье из тонкой фанеры. В нем вы-

пилены пять полукруглых углублений, каждое из них пронумеровано.

Внутри кольца — пять кружочков из жести или пластмассы; на них написаны цифры.

Загоните все кружки в углубления так, чтобы номера кружков и углублений совпадали.

5. На дне прямоугольного ящичка нарисованы: мельница без крыльев (В) и молоток без ручки (Б).

На том месте, где у мельницы должна находиться ось, на которой вращаются крылья, вставлен круглый шпенок, высотой в 1 см. Там, где у молотка бывает ручка, в дне ящичка прорезано узкое отверстие, а левее молотка просверлена дырочка (А).

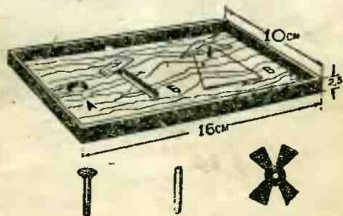
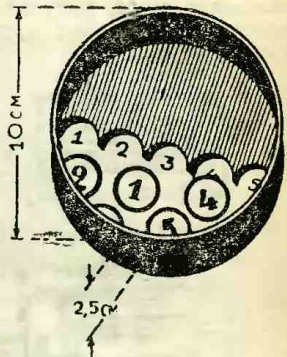
Крылья мельницы, пропорциональные ей по размерам, вырезаны из жести или пластмассы.

Ручка молотка представляет собою круглую палочку, которая может поместиться, не проваливаясь, в узкий прорез, сделанный в дне ящичка.

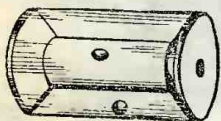
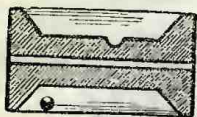
Третья подвижная деталь — это гвоздик с откушенным концом; его шляпка больше, чем дырочка, просверленная левее молотка.

Все три детали положены в ящичек, который накрыт стеклом.

Добейтесь того, чтобы крылья мельницы наделись на шпенок, ручка молотка легла в прорез, а гвоздик, попав в круглое отверстие, задержался на шляпке.



6. В шейке обыкновенной катушки из-под ниток сделана небольшая лунка. Катушка оклеена полоской отмытой фотопленки. Внутри этого прозрачного цилиндра положен маленький шарик.

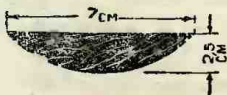
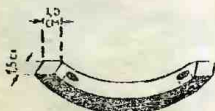
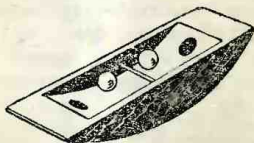


Попробуйте закатить шарик в лунку.

7. Из брусочка и двух фанерных боковинок сделана «загонялка», по форме напоминающая пресс-папье. В брусочке высверлены два круглых углубления, а через боковинки пропущен гвоздик, под который не может прокатиться шарик. Сверху «загонялка» накрыта стеклышком.

Как загнать оба шарика в углубления?

Сколько бы вы ни бились над решением этой задачи, ничего не выйдет до тех пор, пока вы не додумаетесь использовать центробежную силу. Запустите загонялку на столе, как волчок: оба шарика сами войдут в углубления.



И

Г

Р

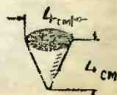
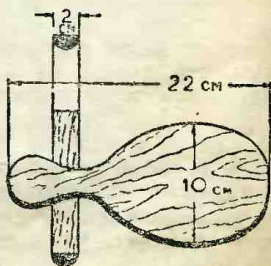
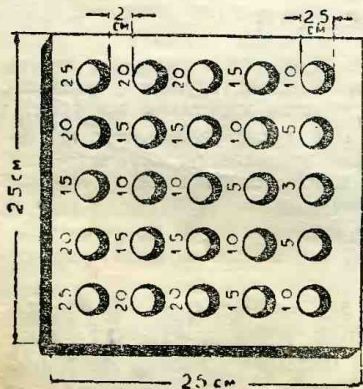
Ы

### ЛЕТАЮЩИЕ КОЛПАЧКИ

Из деревянных планок шириною по 3 см делают квадратную рамку; к ней прибивают фанеру, в которой просверлены круглые отверстия. Возле каждого отверстия пишут число. Такой вид имеет мишень.

Для метания употребляют три-четыре колпачка конусообразной формы, склеенных из толстого картона, открытых со стороны основания. Внутри вершины конуса находится небольшой груз (песок, комочек глины), закрытый картонным кружком.

Приспособление для метания колпачков представляет собою фанерную ракетку, прикрепленную к бруску полукруглого сечения.



Мишень и ракетку кладут на стол; расстояние между ними — 60—80 см. Играющий ставит колпачок на широкую часть ракетки и резко ударяет пальцами по ее рукоятке, — колпачок высоко взлетает вверх и, описывая дугу, летит вперед по направлению к мишени. При падении колпачок повертывается острым концом вниз. Если он попадет в одно из отверстий мишени, то играющему засчитывается количество очков, равное числу, написанному около этого отверстия. В том случае, когда колпачок упадет на стол, минуя мишень, играющий теряет 10 очков. Попадание в отверстие, отмеченное числом 25, дает право на два дополнительных удара вне очереди.

В игре участвуют от двух до шести человек. Победителем выходит тот, кто первый наберет 100 очков.

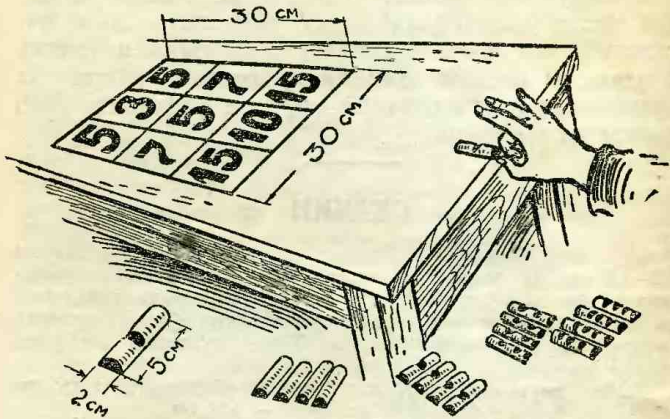
## ПЛАШЕЧКИ

От сухой палки толщиной в 2—2,5 см отпиливают восемь круглячков длиной по 5 см. Каждый круглячок раскалывают пожом точно пополам и затем тщательно шлифуют.

Все плашки группируются в четыре комплекта по четыре штуки в каждом. Один комплект от другого отличается по числу неглубоких поперечных зарубок, сделанных на округлой стороне плашек.

На гладкой крышке стола, отступив на 30 см от ее края, мелом чертят квадрат и делят его на клетки, в которых пишут числа.

В игре участвуют два — четыре человека; каждый из них берет по одному комплекту плашек. Играющий кладет плашку плоской стороной на стол так, чтобы ее конец немного выходил за



край крышки. Затем, щелкнув по выступающему концу плашки, играющий заставляет ее скользить вперед по столу. Щелчок надо рассчитать так, чтобы плашка остановилась в одной из клеток квадрата.

Каждый играющий, когда до него доходит очередь, бьет только по одной плашке. После того, как у участников игры не останется на руках ни одной плашки, определяют результат первого тура: каждый играющий складывает числа, написанные в тех клетках, где в этот момент находятся его плашки. Сумма их равна числу очков, выигранных в первом туре.

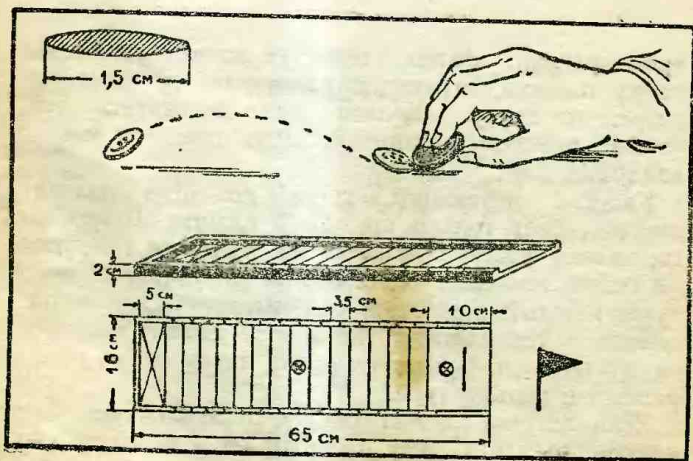
Если плашка лежит так, что захватывает две клетки, то играющему засчитывается меньшее из чисел, написанных в этих клетках.

Щелкнув по плашке, можно не только более или менее удачно уложить ее в клетку, но и вытолкнуть какую-либо плашку соперника в клетку с меньшим числом или даже совсем выбить за пределы квадрата и таким образом увеличить свои шансы на выигрыш.

### СКАЧКИ

Скачут две «блошки». Делают их из пуговиц размером 1,5—1,8 см, из кости или пластмассы с гладкой поверхностью, без углубления. Пуговицы должны быть различные по цвету. Напильником придают им такую форму, которая показана в разрезе на рисунке. Затем пуговицы шлифуют мелкой шкуркой.

Кроме двух «блошек», изготавливают «битку». Это та же «блошка», только большего размера — 2,5 см.





Если «биткой» нажать на «блошку», лежащую на столе, то она прыгнет вверх и вперед. С разной силой нажимая «биткой» на «блошку», можно очень точно регулировать длину ее прыжка.

«Ипподром», на котором скачут «блошки», представляет собой тонкую дощечку, с трех сторон ограниченную бортиками из планок. У открытого края дощечка на пространстве 10 см оклеена суконкой, под которую подложен тонкий и ровный слой ваты. Здесь чертой отмечен старт, с которого прыгают «блошки». Дальше поверхность дощечки размечена так, как показано на рисунке. Против делений по боковым бортикам шилом наклоты маленькие отверстия; в них легко можно вставлять два разноцветных флажка, сделанных из спичек и лоскутков материи.

Играют двое; каждый берет «блошку» и флажок. «Битка» одна: играющие передают ее друг другу.

При очередном ходе играющий кладет на линию старта «блошку» и с помощью «битки» заставляет ее прыгнуть в одно из отделений «ипподрома». «Блошка» должна последовательно побывать во всех отделениях, не пропуская ни одного, кроме обозначенных перечеркнутыми кружками.

Если «блошка» прыгнет в очередное отделение, то против него играющий ставит на бортике свой флажок.

«Блошка» делает несколько прыжков подряд в том случае, когда она попадает в отделения по порядку. С каждым удачным прыжком «блошки» флажок передвигается по бортику вперед. Он не остается на месте и в том случае, когда «блошка», прыгнув, ляжет на черту между очередным отделением и следующим.

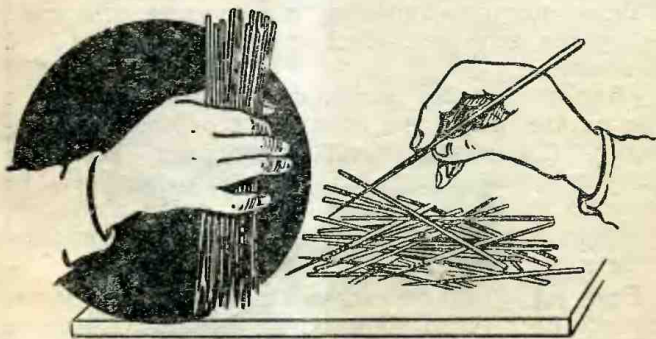
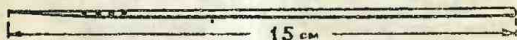
Если же «блошка» прыгнет не в то отделение, которое следует по порядку, то флажок дальше не передвигается, и начинает прыгать «блошка», принадлежащая другому участнику игры.

Если «блошка», хотя бы краешком, попадает в отделение с перечеркнутым кружком, флажок возвращается к старту, и «блошка» должна повторять скачки с начала.

Победителем выходит тот играющий, чья «блошка» раньше доберется до последнего отделения, отмеченного двумя пересекающимися линиями, и чей флажок будет поставлен на бортике в этом месте.

### КИТАЙСКИЕ ПАЛОЧКИ

Из сухих лучинок выструживают тридцать пять ровных, круглых палочек, толщиной до 2 мм. Каждую палочку заостряют с одного конца и возле него проводят черной краской поперечные полосы: на 15 — по одной, на 8 — по две, на 6 — по три, на 4 — по четыре и на 2 — по пяти.



Начиная игру, один из ее участников собирает все палочки пучком, повернув их заостренными концами в одну сторону. Зажав палочки между большим и указательным пальцами, играющий ставит их отвесно на стол, затем быстро разнимает пальцы и отдергивает руку. Палочки падают на стол, беспорядочно перепутавшись. Играющий берет из кучи по одной палочке, стараясь достать те, на которых больше полос: каждая полоса на палочке, взятой играющим, засчитывается ему как одно очко.

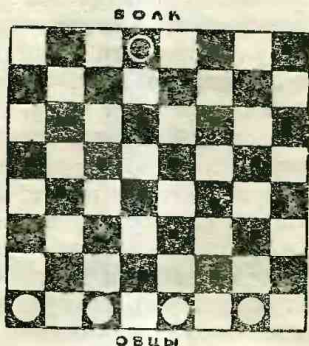
Доставать палочки из кучи не так-то просто: беря одну, нельзя пошевелить другую. Как только это основное правило нарушено одним из играющих, палочки начинает брать следующий по очереди.

Играющим разрешается доставать палочки или непосредственно пальцами или с помощью первой взятой палочки, действуя только одной рукой.

Когда со стола взяты все палочки, играющие записывают число очков, набранных каждым, а тот, кому принадлежит очередной ход, вновь собирает и рассыпает палочки, как это делалось в начале игры.

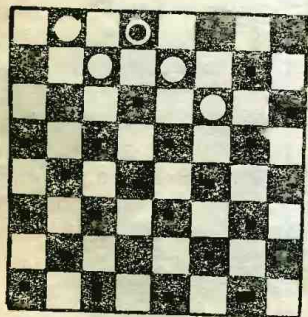
Так играют до тех пор, пока кто-либо не наберет ровно 101 очко — число, необходимое для того, чтобы выйти победителем. Если играющий, заканчивая счет, переберет несколько очков против этого финального числа, то за каждое очко сверх 101 он теряет по 10 очков и обычно сразу отстает от своих соперников.

## ВОЛКИ И ОВЦЫ



Один играющий ставит на шахматную доску четыре белые шашки — «овец»; другой — одну черную — «волка», располагая их, как показано на рисунке.

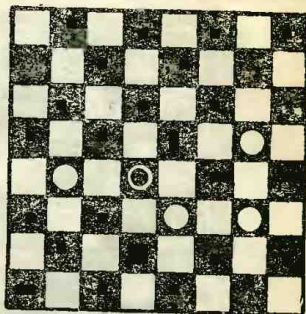
Начинают игру «овцы». Их задача — запереть «волка». «Волк» стремится ускользнуть от «овец» и пройти на крайний ряд клеток, где «овцы» стояли до начала игры.



Волк заперт.  
Овцы победили.

Все шашки ходят только на соседнюю черную клетку. «Овцы» могут двигаться лишь вперед. Положение «волка» выгоднее: он имеет право не только идти вперед, но и отходить назад.

Не разрешается одной шашке прыгать через другую.



Волк победил—  
прорвался!

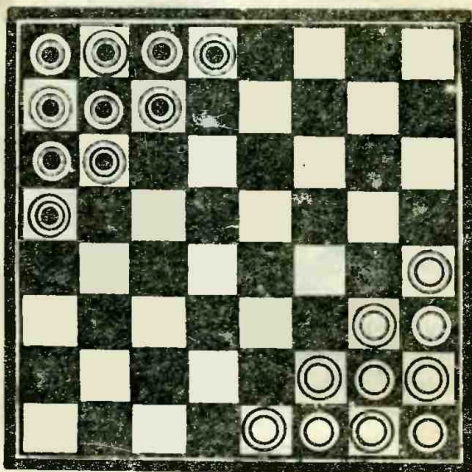
## УГОЛКИ

Играют двое. Они ставят на шахматную доску по десяти шашек, как это показано на рисунке.

Начинают игру белые. Задача каждого играющего — переправить все свои шашки в противоположный угол доски, на поле «противника», и разместить их здесь в исходном положении.

Кто раньше это сделает, тот и выигрывает.

В этой игре применяются два вида ходов: «ползунком» и «лесенкой». Если шашка ходит «ползунком», то она передвигается на любую незанятую соседнюю клетку, но только не назад. При ходе «лесенкой» шашка перепрыгивает через свою или чужую шашку, стоящую рядом с ней (разумеется, если клетка за той шашкой, через которую сделан



прыжок, не занята). Прыгать разрешается вперед, вправо и влево, но не назад. За один ход «лесенкой» можно перепрыгнуть через несколько шашек, если за каждой из них есть пустая клетка.



# ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

## — И ЗАБАВЫ У ДОСКИ —

### ПЕРВАЯ ПРОГРАММА

Кто из вас твердо знает четыре правила арифметики? Вы? Пожалуйте к доске!

Вы, конечно, не единственный математик среди присутствующих. Позвольте провести соревнование на решение простой задачи, которую я предложу. Вы будете решать ее на доске, а все желающие — сидя на месте. Кто быстрее справится с моей задачей?

Скажите, как бы вы с помощью четырех троек, употребляя знаки арифметических действий, выразили каждое из чисел от 1 до 10?

Я помогу вам начать. Например:  $1 = 33 : 33$ ;  
 $2 = 3 : 3 + 3 : 3$ . А дальше действуйте сами.

$$3 = \frac{3+3+3}{3}; \quad 4 = \frac{3 \times 3 + 3}{3}; \quad 5 = \frac{3+3}{3} + 3;$$

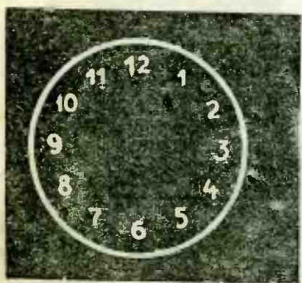
$$6 = 3 + 3 \times \frac{3}{3}; \quad 7 = 3 + 3 \frac{3}{3}; \quad 8 = 3 \times 3 - \frac{3}{3};$$

$$9 = \frac{3 \times 3 \times 3}{3}; \quad 10 = 3 \times 3 + \frac{3}{3}$$

«Задача, которую я считал совсем простой, оказалась довольно сложной. Подумайте теперь над арифметической шуткой.

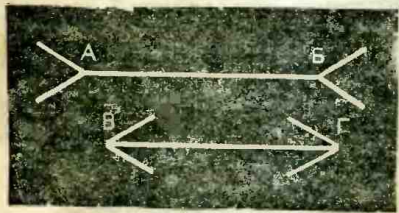
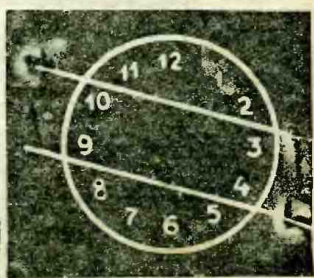
Не смогли бы вы от 20 отнять 88, чтобы получить в остатке 22?».

$$\begin{array}{r}
 - \text{XX} \\
 - \text{88} \\
 \hline
 \text{22} \\
 ***
 \end{array}$$



ми на три части так, чтобы, сложив числа в каждой части, получить три одинаковые суммы?».

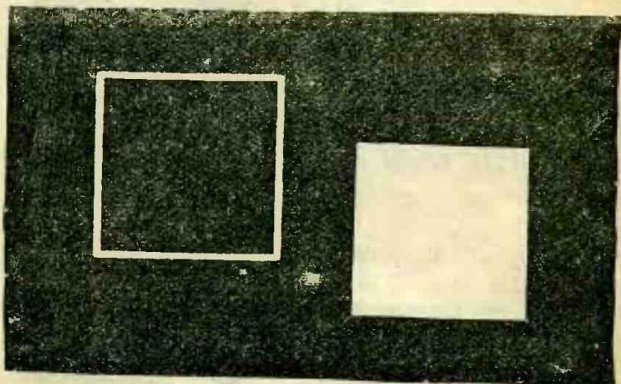
Вот я нарисовал циферблат. Кто сумеет разделить его двумя прямыми линия-



«Определите на глаз, какая из двух линий длиннее: АБ или ВГ? А может быть, они равны?»



Можете ли вы сказать, не измеряя, какой квадрат больше: черный или белый?»



На доске в сторонке заранее сделайте отметки карандашом, точно сохраняя соотношение размеров по рисункам. Эти отметки не будут видны зрителям, а вам позволят безошибочно и быстро начертить фигуры.

\* \* \*

«У кого из вас есть велосипед? Поднимите руки. А кто катался на велосипеде? Кому приходилось видеть велосипед? Ну, а кто может нарисовать на доске раму велосипеда, хотя бы в виде самой простой схемы?»

Задача как будто совсем простая, а видите, сколько ошибок сделано при ее решении».

«Все вы, вероятно, не раз решали ребусы. А приходилось ли вам их составлять? Кто хочет быстро научиться этому, — пожалуйста к доске.

Попробуйте двумя буквами написать слово «вол».



«Попробуйте с помощью одной буквы и одной цифры написать слово «поле»



«Я здесь написал имя моей сестры. Как ее зовут?»  
Надя.

«Можете ли вы написать слово «подкова» тремя буквами?»



«Многие из вас, вероятно, слышали, что гораздо легче выучить наизусть большую поэму, чем запомнить ряд многозначных чисел. Для меня такое запоминание является простым и легким. Вы можете сейчас убедиться в этом.

Вот я написал на доске десять многозначных чисел: 1) 3751428267; 2) 92504970; 3) 875866734; 4) 11342040723; 5) 4863541275; 6) 962987157; 7) 21012043122; 8) 735183; 9) 351834959736; 10) 51624372546. Ни одно из них, как видите, не повторяется: все они разные.

Я запомнил числа, пока писал. Кто хочет это проверить, пожалуйста к доске. Возьмите платок, завяжите мне глаза. Из любого числа вычеркните какую угодно цифру, а потом, не торопясь, назовите мне все цифры, которые остались. Я вам скажу по памяти, какая цифра вычеркнута.

Не нужно обладать исключительной памятью, чтобы показать этот фокус, построенный на простом расчете. Все написанные вами числа обладают одинаковым свойством: сумма цифр каждого числа делится на 9 без остатка.

Когда вам называют все цифры любого числа без одной, вы складываете их в уме и результат вычитаете из ближайшего большего числа, которое делится без остатка на 9. Получившаяся разница и будет показывать вычеркнутую цифру.

Предположим, из пятого числа вычеркнута цифра 7. Сложив в уме оставшиеся цифры, которые вам называют, вы получаете 38. Ближайшее большее число, которое без остатка делится на 9, есть 45. Вычтя 38 из 45, получаете 7. Это и есть вычеркнутая цифра.

Вы можете написать на доске любые числа, зная свойство, которым они должны обладать. Если вы включаете в число цифры 9 или 0, то напишите каждую из них дважды. Иначе вы не отгадаете, какая цифра вычеркнута.

• • •

«Раз дело коснулось чисел, я хочу вам показать, как при умелом обращении с ними можно отыскивать пропавшие вещи.

Прошу девять человек взять стулья и сесть поближе к доске, повернувшись к ней спиной.

Сейчас я вас рассчитаю по порядку номеров. Вы, крайний слева, — первый номер, ваш сосед — второй и так далее до девятого.

Теперь мне нужен помощник. Обязанности его очень несложные. Вы предлагаете свои услуги? Пожалуйте к доске. Завяжите мне глаза и потом передайте это кольцо кому-нибудь из девяти человек.

Пусть тот, кто возьмет кольцо, наденет его на любой палец правой или левой руки. Все, кроме меня, должны видеть, где находится кольцо, а я определю это с помощью простых вычислений, которые вы сделаете на доске.

Запишите номер человека, у которого кольцо. Помножьте это число на 2. К произведению прибавьте 3, а сумму умножьте на 5. Если кольцо на правой руке, прибавьте к полученному числу 8, а если на левой — 9. Припишите к результату 0 и, наконец, прибавьте порядковый номер пальца, на который надето кольцо, считая большой за 1, указательный за 2 и т. д. Скажите, какое число у вас получилось после всех вычислений? 833? Кольцо находится у шестого номера; оно надето на средний палец правой руки».

Из числа, которое будет вам названо, вычтите 220. В остатке первая цифра слева укажет порядковый номер того, кто взял кольцо. Если оно на правой руке, то вторая цифра будет 1, а если на левой — 2. Последняя цифра соответствует пальцу на который надето кольцо.

\* \* \*

## ВТОРАЯ ПРОГРАММА

„Скажите, пожалуйста, сколько различных цифр вы применяете, чтобы написать число 100? Конечно, две, а не три, потому что одна из них—0—повторяется.

А кто из вас сумеет написать на доске число 100, выразив его четырьмя одинаковыми цифрами, не применяя знака сложения?

Пусть эту задачу попробует решить не только стоящий у доски, но и каждый, у кого есть при себе карандаш и бумага».

$$99 \frac{9}{9} = 100$$

\* \* \*

«Теперь вам нетрудно будет написать число 101 шестью одинаковыми цифрами. Попробуйте это сделать. Вы можете пользоваться знаками арифметических действий».

$$\frac{9999}{99} = 101$$

\* \* \*

«Я не хочу утомлять вас решением таких «сложных» задач. Пусть кто-нибудь другой попробует найти ответ на математическую шутку,\* которую я сейчас предложу.



$$\frac{10}{0} = 1$$

Вот видите, я написал на доске число 18. Не сможете ли вы разделить его пополам так, чтобы в результате получилась единица?»

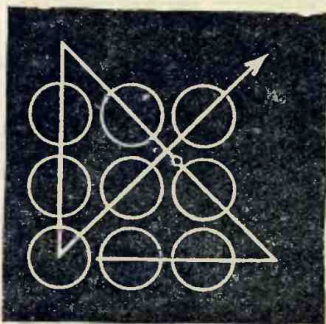
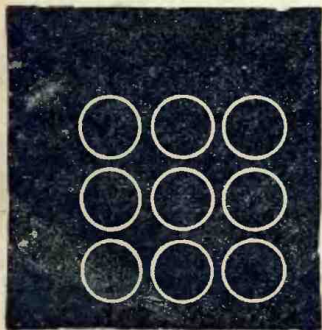


«Оставим в стороне математику. Перейдем к более простым вещам. Кто сумеет двумя прямыми линиями разделить на 6 частей лунный серп, который я начертил?»

\* \* \*

«Вы доказали, что умеете пользоваться двумя линиями. Теперь попробуйте четырьмя прямыми линиями перечеркнуть все девять кружочков, не отрывая мела от доски.

На всякий случай я начерчу такие кружочки рядом еще дважды, так как с одного раза вы едва ли справитесь с этой задачей».



«Я хотел не возвращаться к цифрам, но вспомнил интересную задачу и изменил свое намерение.

В правой руке у вас мел. Возьмите кусочек и в левую. Напишите одновременно одной рукой цифру 2, а другой—7. Посмотрим, что у вас выйдет. Впрочем, если вы не любите цифр, можете правой рукой начертить квадрат, а левой треугольник».

\* \* \*

«Мне на несколько минут нужны часы. Благодарю вас. Может быть, вы не откажетесь подойти ко мне. Я хочу задать вам несколько вопросов. Скажите, давно ли у вас эти часы? Часто ли вы на них смотрите? Значит, вы видали циферблат своих часов не меньше, чем тысячу раз.

Представьте себе, что круг, который я начертил на доске. — это циферблат ваших часов. Не можете ли вы написать здесь цифру 3 в том месте, где вы привыкли видеть ее на своих часах? Так, правильно. Теперь цифру 8... Тоже не плохо. А 2? У вас прекрасная зрительная память. Напишите, пожалуйста, цифру 6 и, наконец, 9...

Нет ли у вас ошибки? Не замечаете? Посмотрите на ваши часы. Видите, цифры 6 совсем нет на циферблате: на ее месте секундная стрелка.

Ваша оплошность еще раз подтверждает известную истину: «смотреть — еще не значит видеть».

Не огорчайтесь, из ста человек, с которыми мне приходилось вести такой разговор о часах, девяносто восемь делали ту же ошибку, что и вы».

\* \* \*

«Кстати, о цифрах... Я обратил внимание на то, что у каждого человека есть своя любимая цифра. Вот если бы я попросил вас, например, написать

на доске любимую цифру... Какую бы вы выбрали от единицы до девяти?.. Семь? Хорошо. Я запишу ее. Она, очевидно, и является вашей любимой цифрой. Подойдите на минутку к доске. Помножьте на 9 цифру, которую я написал по вашему желанию. Теперь напишите число 12345679 и помножьте его на произведение, которое у вас получилось. Вам, правда, придется потрудиться, но зато вы, вероятно, испытаете немалое удовольствие, когда закончите вычисления.

$$\begin{array}{r}
 12345679 \\
 \times \quad 63 \\
 \hline
 37037037 \\
 74074074 \\
 \hline
 77777777
 \end{array}$$

Вы можете любоваться своей любимой цифрой: она повторяется девять раз и никакая другая цифра не вмещивается в вереницу семерок, которые вам нравятся».

Какая бы цифра ни была названа, в результате приведенных здесь вычислений она повторится 9 раз, не чередуясь с другими цифрами.

\* \* \*

«Я думаю, что опыт с «любимой» цифрой приоткрыл вам некоторые тайны математики. Если вы желаете познакомиться еще с одним примером занимательных вычислений, пусть кто-нибудь подойдет к доске. Завяжите мне глаза платком. Напишите на доске трехзначное число — какое хотите. Ставлю вам только одно условие: все три цифры этого числа должны быть разные.

Теперь напишите другое число, расположив те же цифры в обратном порядке... На доске два



числа. Вычтите из большего меньшее... Готово? Если вы назовете последнюю цифру разности, я скажу, какое число у вас получилось. Последняя цифра 6? Значит, разность равна числу 396».

Средняя цифра разности всегда будет 9, первая же получится если вычтеть последнюю цифру из девяти.

Пример: взяли число 753, вычли 357 разность 396.

$$\begin{array}{r}
 \text{взяли число } 753 \\
 \text{вычли } \quad \quad - 357 \\
 \hline
 \text{разность } \quad \quad 396
 \end{array}$$

Если последняя цифра разности 9, то от вычитания получится число 99.

\* \* \*

«Сотрите с доски. Мне хочется показать более сложный опыт. Я могу предсказать сумму трех многозначных чисел, из которых два напишете вы, а одно я. Хотите проверить? Напишите любое многозначное число... Так. Оставляю место еще для двух слагаемых, провожу черту и под ней пишу сумму... Вот она.

Напишите теперь второе слагаемое; в нем должно быть столько же цифр, сколько в первом... Добавляю третье слагаемое и прошу вас сложить все три числа. Как видите, получилась та сумма, которую я предсказал заранее».

Посмотрев на первое число, вы прибавляете к нему другое число, состоящее из столькох девяток, сколько знаков в первом слагаемом. Число, получившееся от сложения, и является суммой трех чисел, два из которых еще не написаны. Для того, чтобы определить третье слагаемое, которое пишете вы сами, нужно второе слагаемое вычтеть из числа, состоящего из столькох девяток, сколько цифр во втором слагаемом.

Ф

О

К

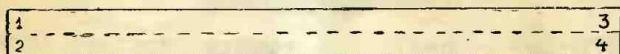
У

С

Ы

## ✓ СТРАННЫЕ КОЛЬЦА

Отрежьте от газеты во всю ширину обеих ее страниц три полоски шириною по 3—4 см; поставьте на их концах цифры, как это показано на рисунке.

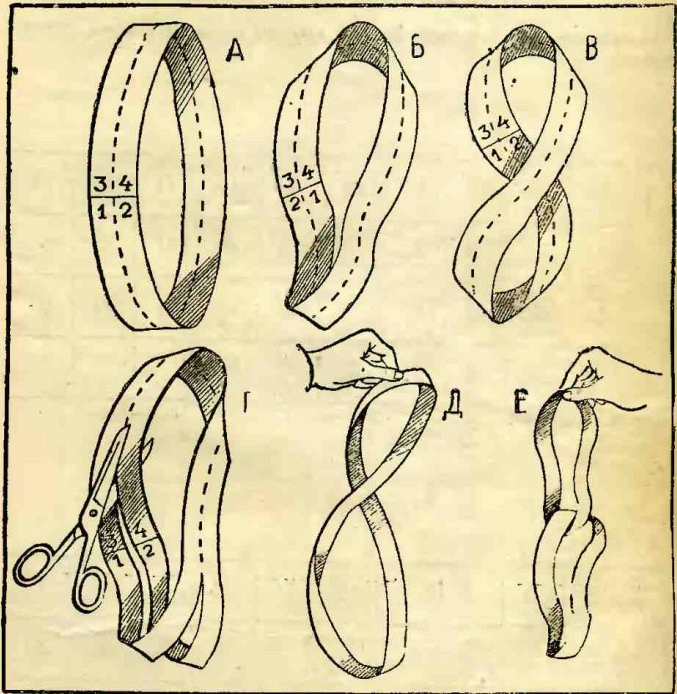


Смазав концы одной полоски клеем, сделайте такое кольцо, как на рисунке А (стр. 219). Цифру 3 надо при этом наложить на цифру 1, а 2 — на 4. Возьмите другую полоску и, повернув один ее конец на полоборота, склейте второе кольцо; вам станет ясно, как теперь надо соединить края полоски, если вы посмотрите на рисунок Б.

Для последнего кольца нужно третью полоску перекрутить на полный оборот, благодаря чему при склеивании концы ее будут сходиться в том же положении, как в первом кольце (рис. В).

Сделав кольца, окрасьте их чернилами с обеих сторон. Темный цвет не даст зрителям возможности разглядеть, что два кольца склеены из перекрученных полосок.

Держа кольца в руке, вы показываете их зрителям. Потом берете ножницы и спрашиваете: «Что получится, если разрезать кольцо вдоль по средней линии?» (линия разреза обозначена на рис. Г пунктиром). При этом вы оставляете в руке только второе кольцо, а два других кладете на стол. На ваш вопрос зрители, безусловно, ответят, что получатся два отдельных кольца, и будут удивлены, увидев после разрезания одно, но вдвое большего размера, чем то кольцо, которое вы держали в руке (рис. Д) Дайте любому из зрителей ножницы и первое кольцо и предложите



его разрезать так же, как это сделали вы. На этот раз ничего необычного не произойдет. Зрители увидят два отдельных кольца.

Отослав своего незадачливого соперника ча место, вы говорите: «Я сейчас применю новый способ и разрежу третье кольцо так, что из одного получатся два». Зрители наверняка заявят, что они это видели только сейчас, что это неинтересно. Вы разрезаете кольцо и показываете два соединенных между собою, как звенья цепи (рис. E).

## ОТГАДЫВАНИЕ ПО ТАБЛИЦАМ

На картоне или плотной бумаге крупно напишите семь таких таблиц.

1	61	65	66	67	68	69	70	71	72	73
	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	94	95	96	97	98	99	100			

2	2	3	6	7	10	11	14	15	18	19
	22	23	26	27	30	31	34	35	38	39
	42	43	46	47	50	51	54	55	58	59
	62	63	66	67	70	71	74	75	78	79
	82	83	86	87	90	91	94	95	98	99

<b>3</b>	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31	48	49	50	51
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
	62	63	80	81	82	83	84	85	86	87
	88	89	90	91	92	93	94	95		

<b>4</b>	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79
	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99

<b>5</b>	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
	62	63	96	97	98	99	100			

6	8	9	10	11	12	13	14	15	24	25
	26	27	28	29	30	31	40	41	42	43
	44	45	46	47	56	57	58	59	60	61
	62	63	72	73	74	75	76	77	78	79
	88	89	90	91	92	93	94	95		

7	4	5	6	7	12	13	14	15	20	21
	22	23	28	29	30	31	36	37	38	39
	44	45	46	47	52	53	54	55	60	61
	62	63	68	69	70	71	76	77	78	79
	84	85	86	87	92	93	94	95	100	

Показывая фокус, дайте все таблицы одному из зрителей. Попросите его выбрать любое число, заметить таблицы, на которых оно встречается, и сказать вам их номера. Вы безошибочно назовете выбранное число.

Запомните на каждой таблице число, написанное в левой верхней клетке. Узнав от загадывающего номера таблиц, в уме сложите числа в левых верхних клетках этих таблиц. Сумма и будет равна выбранному числу.

## У ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ СЛУХ

Попросите присутствующих выбрать вам помощника и заявите, что вы обладаете тонким слухом, благодаря которому различаете шорохи, не слышные никому другому.

Предложите помощнику завязать вам глаза и затем поставить двух человек справа или слева на некотором расстоянии от вас; с другой стороны попросите поставить троих. Предупредите, чтобы все, кто подходит к вам, ступали как можно осторожней, без шума, и разрешите всем остальным свободно разговаривать между собой.

Когда пять человек будут поставлены около вас, предложите помощнику прибавить на правую сторону еще столько людей, сколько там находится, а число людей на другой стороне утроить.

Несмотря на то, что все подходили к вам бесшумно, вы беретесь определить «на слух», сколько человек стоит справа от вас и сколько — слева. И действительно, делаете это безошибочно.

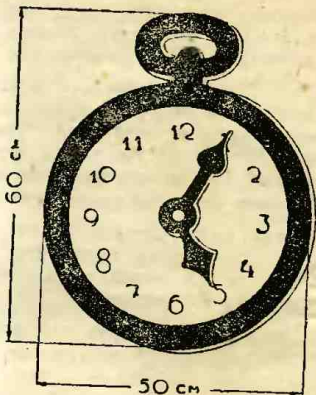
Предложите всем, кто стоит около вас, разойтись по своим местам парами. После этого спросите, все ли ушли от вас. Положительный ли будет ответ или отрицательный, вы точно указываете, сколько человек стояли справа от вас и сколько — слева.

Этот фокус объясняется простым арифметическим расчетом. Когда около вас стоят 5 человек, вы еще не знаете, с какой стороны двое и с какой трое. Но затем вы просите добавить на правую сторону столько людей, сколько там находится. После этого справа от вас может оказаться 4 или 6 человек, то есть обязательно четное число. Когда по вашей просьбе количество людей с левой стороны будет утроено, то здесь может оказаться четное число 6 или нечетное — 9, в зависимости от того, двое или трое стали на эту сторону вначале. Предложив всем стоящим около вас парами разойтись по своим местам, вы тем самым определяете, четное или нечетное число людей было в общей сложности около вас.

Если число четное, то от вас уйдут все, — это значит, что с обеих сторон было по шести человек. Если число нечетное, — один останется около вас; значит, слева стояли 9 человек, а справа — 4.

## ВОЛШЕБНЫЕ ЧАСЫ

Вырежьте из картона или фанеры круг поперечником 50—60 см, оклейте его с одной стороны белой бумагой и крупно напишите на нем числа от 1 до 12, расположив их так, как на циферблате часов. Чтобы этот круг еще больше напоминал часы, нарисуйте на нем стрелки. Против числа 12 прикрепите к закраине круга проволочное ушко. Из дощечки выстругайте указку.



Показывая фокус, повесьте свои «часы» на доску, передайте зрителям блокнот и скажите: «Пусть кто-нибудь задумает какой-либо час и запишет соответствующее число на любой страничке блокнота крупными цифрами. После этого блокнот положите в карман, где он должен находиться до конца фокуса».

Повернитесь лицом к своим «часам» и стойте так, пока вам не скажут, что число записано. Потом возьмите в руки указку и скажите, обращаясь к тому, кто загадал час: «Я стану показывать различные числа на моих «волшебных часах» и буду при этом каждый раз ударять по циферблату вот этой палочкой. Ударю первый раз, — увеличите в уме загаданное вами число на единицу; ударю другой раз, — прибавьте еще единицу; считайте так про себя удары, пока не дойдет до 20. Тогда остановите меня. В этот момент моя палочка укажет тот час, который вы задумали».

Можете повторить этот фокус 3—4 раза подряд, пусть несколько человек по очереди загадывают то один час, то другой, — вы всегда будете безошибочно угадывать числа, записанные в блокноте.

Ударяя палочкой первые семь раз, вы показываете наугад любые числа на циферблате. Ударив восьмой раз,



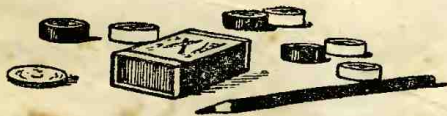
остановите указку на 12 и дальше с каждым ударом передвигайтесь на один час влево. Когда вам скажут «стой», палочка будет указывать задуманный час.

Расчеты, на которых основан этот фокус, очень несложны. Начиная с восьмого удара, при котором вы указываете на число 12, вам придется сделать еще столько ударов, сколько единиц загаданному нехватает в этот момент до 20. Так как при дальнейшем счете вы передвигаете указку влево по циферблату, то есть показываете числа в уменьшающемся порядке, то вполне понятно, что указка остановится на задуманном числе, когда загадавший сосчитает до 20.

### ✓ КТО ЧТО ВЗЯЛ? ?

Положите на стол двадцать четыре шашки и три каких-либо мелких предмета, например: коробку спичек, карандаш и монету. Позвав к столу троих, дайте одному одну шашку, другому — две и третьему — три. После этого вам завязывают глаза. Отойдите подальше от стола и попросите, чтобы каждый из троих взял ту вещь, которую захочет, и спрятал ее.

Не зная, у кого какая вещь находится, предложите, чтобы тот, у кого коробка, взял со стола столько шашек, сколько он получил от вас. Тот, у кого карандаш, должен взять шашек в два раза больше, чем вы ему дали. Тот, кто взял монету, берет по вашей просьбе шашек в четыре раза больше, чем получил от вас.



Когда шашки положены в карманы, развяжите глаза и сразу укажите, у кого находится каждая из вещей, лежавших на столе.

Вы заранее должны разобраться вот в этой табличке и знать ее наизусть.

	Л и ц а			Остатки шашек
	А	Б	В	
ПРЕДМЕТЫ	а	б	в	1
	а	в	б	3
	б	а	в	2
	б	в	а	5 10 4
	в	а	б	
	в	б	а	

Здесь большими буквами условно обозначено каждое из трех лиц, которые берут предметы: А — 1, Б — 2, В — 3. Маленькими буквами обозначены предметы: а — 1, б — 2, в — 3. В данном случае: а — коробка спичек, б — карандаш, в — монета. В таблице указаны все случаи, которые могут быть при распределении предметов, и каждому случаю, как видите, соответствует то или другое число остающихся на столе шашек.

Увидав, сколько шашек, на столе, и помня таблицу, вы безошибочно можете указать, у кого находится каждая из трех вещей.

**ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ****ГОЛОВОЛОМКИ**

1. Петлю «а» проденьте в ушко «б» и пропустите через нее ушки «в» и «г». Проденьте петлю в ушко «д» и освободите ее.

2. Проденьте в кольцо «а» носок меньшего сапога и обведите им кольцо «б». После этого сапоги можно легко разъединить.

3. (А) Наложите одну дужку на другую, слегка перекосите их. Двигайте кольцо между дужками вниз от места их сочленения потом наклоните его в одну сторону и поднимите вверх (рис. а).

(Б) С небольшим усилием поверните кольцо к себе, потом поднимите его немного вверх и снимите со спирали.

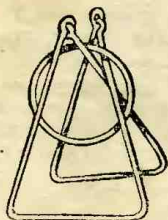


Рис а

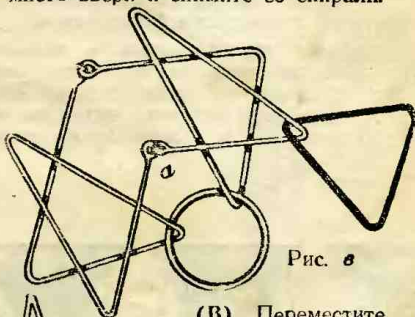


Рис. в

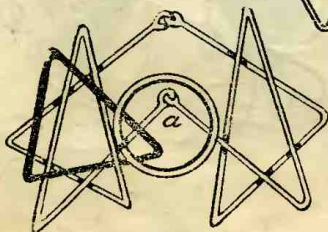


Рис. б

(В) Переместите кольцо с треугольником к сочленению (а). Согните головоломку в том месте, где соединены две ее части и наденьте кольцо на обе проволоки, сочлененные в точке «а» (рис б). Отведите треугольник на то место, где он находился до решения головоломки, а

кольцо пропустите по изгибам проволоки, чтобы оно оказалось висющим на двух уголках (рис. 6). Теперь нетрудно снять кольцо.

4. (А) Чтобы привести головоломку в тот вид, который показан на рисунке, проденьте петлю в отверстие «д» с тыловой стороны на лицевую и затем пропустите ее через отверстия: «в», «б», «а», «г» и снова в отверстие «д» с лицевой стороны на тыловую.

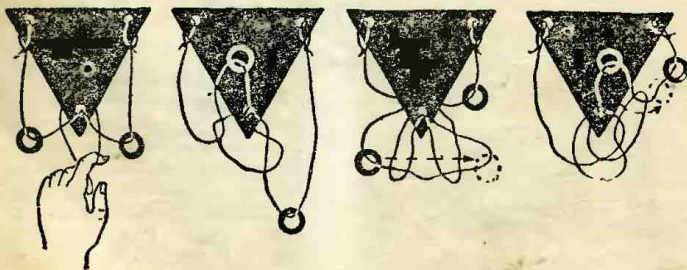
Проденьте через петлю пуговку, привязанную к концам шнура. Потянув за пуговку, заставьте петлю выйти на лицевую сторону.

При решении головоломки сделайте все эти действия в обратном порядке.

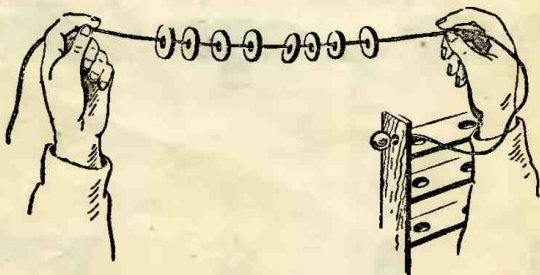
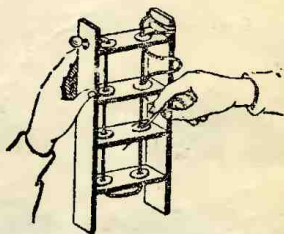
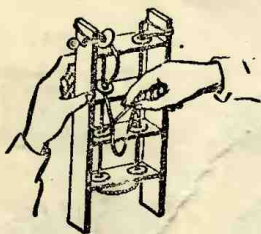
(Б) Не перекручивая петли, проташите ее поочередно через все отверстия против хода часовой стрелки. После этого, потянув за шнурок, освободите диск.

5. Петлю, на которую надето кольцо, вытащите, насколько возможно, вверх и, не перекручивая, пропустите в отверстие на одном из углов сверху вниз. Пуговку проденьте через петлю, которую вытащите обратно. Обойдите так все четыре угла, и кольцо освободится.

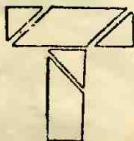
6.



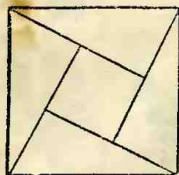
7.

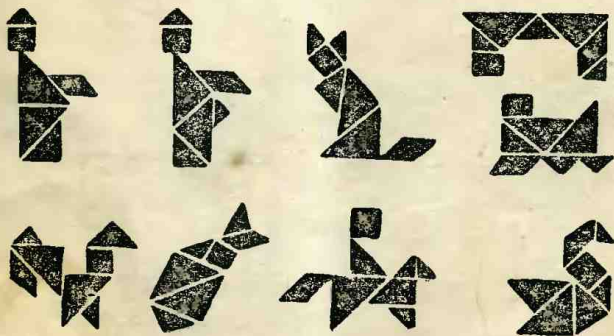
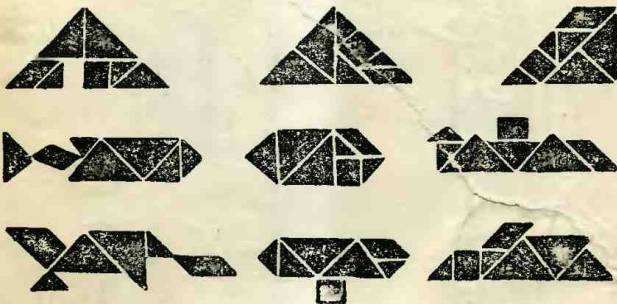


12.



13.





15. Первая цифра показывает номер шашки, вторая цифра (или буква) обозначает, куда становится шашка.

2 на 1, 3—2, 4—3, 4—А, 5—4, 5—3, 6—5, 6—4, 7—6, 7—5, 7—Б, 8—7, 8—6, 8—5, 9—8, 9—7, 9—6, 1—9, 1—8, 1—7, 1—В, 9—7, 9—8, 9—9, 9—10, 8—6, 8—7, 8—8, 8—9, 7—5, 7—6, 7—7, 7—8, 1—7, 1—6, 1—5, 1—Б, 6—5, 6—6, 6—7, 6—В, 5—4, 5—5, 5—6, 5—7, 4—3, 4—4, 4—5, 4—6, 1—5, 1—4, 1—3, 1—А и дальше решение ясно.

16, 6 7 2

1 5 9

8 3 4

17. 3 2 7

8 5 9

4 6 1

18. 1 14 15 4

12 7 6 9

8 11 10 5

13 2 3 16

19. 1, 6, 2, 10, 3, 7, 4, 9, 5, 8.

20. Ответ см. рис. на стр. 232

21.

Баку

Амур

Кура

Урал

22.

Бокс

Окно

Кнут

Соты

23.

Город

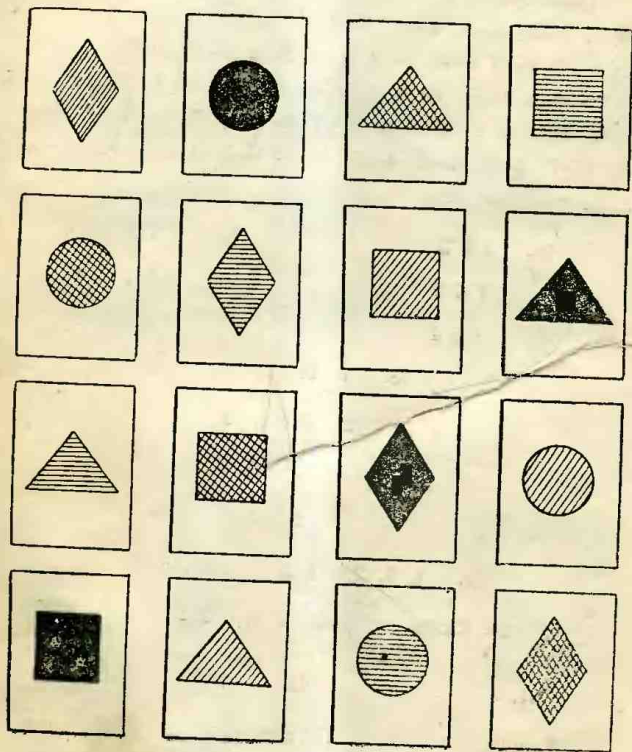
Осетр

Ребро

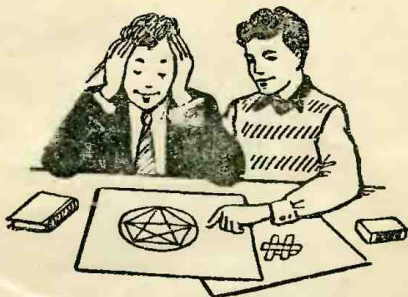
Отрез

Дрозд

Ответ на задачу № 20







**В С В О Б О Д Н У Ю**  
**М И Н У Т У**





# ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

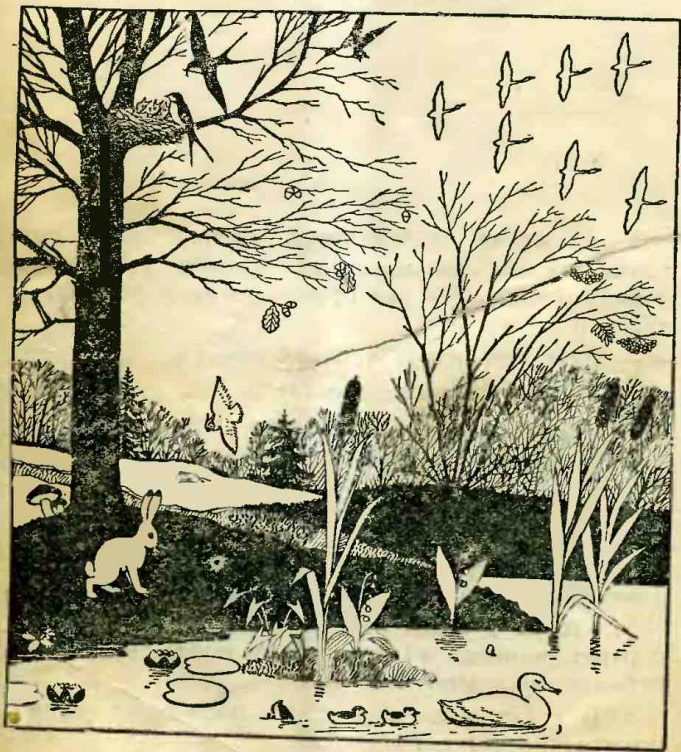
1 Из каких произведений русской литературы взяты эти «крылатые» слова, которые стали поговорками? Назовите эти произведения и фамилии их авторов.

- Есть еще порох в пороховницах.
- Привычка свыше нам дана.
- Свежо предание, а верится с трудом.
- Человек — это звучит гордо.
- И веревочка в дороге пригодится.
- Слова-то я и не приметил.
- Счастливые часов не наблюдают.
- Рожденный ползать — летать не может.

2 Кто из русских поэтов, подарив другому свой портрет, написал на нем: «Победителю ученику от побежденного учителя»

3 В каких четырех русских пословицах упоминаются числа 1 и 7.

4 На этом рисунке показан уголок леса ранней весной и, надо сказать, неудачно — Художник допустил двенадцать ошибок многого, что здесь нарисовано, не увидишь в лесу, особенно в это время года



Скажите, какие ошибки сделал художник?

5 Здесь вы видите иллюстрации к трем очень известным стихотворениям. Вот их первые строки

«Как ныне собирается вещей Олег...»

«Однажды в студеную зимнюю пору...»

«Сквозь волнистые туманы...»



Назовите эти стихотворения, их авторов и скажите, какие несоответствия с текстами вы замечаете в рисунках.



Если по извилистой линии вы проследите, с каким числом соединена буква, то узнаете, сколько букв в заглавии того произведения, название которого начинается с этой буквы.

Пользуясь этими указаниями, назовите все 22 произведения и скажите, кому принадлежит каждое из них.

\* \* \*

7. Какие три числа, если их сложить или перемножить, дают один и тот же результат?

8. Сколько получится, если разделить полсотни на половину?

9. Какой знак нужно поставить между числами 2 и 3, чтобы получилось число больше 2, но меньше 3?

10. Даны числа: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Что больше: их сумма или их произведение?

11. Если Таня даст Оле 1 рубль, то у подруг денег будет поровну. А если Оля даст Тане столько же, то у Оли станет в 9 раз больше, чем у Тани.

Сколько денег у каждой девушки?

12. Книга в переплете стоит 15 рублей. Переплет на 12 рублей дешевле книги. Сколько стоят книга и переплет в отдельности?

13. Деду 56 лет, а внуку 14. Через сколько лет дедушка будет вдвое старше своего внука?

14. Дачный электропоезд шел из Москвы по Северной дороге в течение часа. Пассажиры, которые ехали из Москвы, видели через каждые пять

минут дачный поезд, шедший навстречу в обратном направлении.

Сколько дачных поездов за этот час прибыло в Москву по Северной дороге, если скорость движения в обоих направлениях одинаковая?

15. Петя пришел к своему другу Коле. «Что же ты не был у нас вчера? — спросил Коля. — Ведь вчера моя бабушка праздновала день своего рождения». «Я не знал, — сказал Петя. — А, кстати, сколько лет твоей бабушке?» Коля ответил замысловато: «Моя бабушка говорит, что в ее жизни не было такого случая, чтобы не справлялся день ее рождения. Вчера она праздновала этот день пятнадцатый раз. Вот и сообрази, сколько лет моей бабушке».

Попробуйте и вы ответить на этот вопрос, да скажите, кстати, какого числа и в каком месяце происходил разговор между двумя друзьями.

16. У молодого человека спросили: «Много ли у вас сестер и братьев?» Он ответил: «У меня сестер и братьев поровну, а у моей сестры братьев вдвое больше, чем сестер. Решайте сами, сколько нас всех у отца с матерью».

17. Когда Ваню спросили, сколько ему лет, он подумал и сказал: «Я втрое моложе папы, но зато и втрое старше своего брата Сережи». А маленький Сережа объяснил, что папа старше его на сорок лет. Сколько лет Ване?

18. На берегу реки заночевали три рыбака. Все они были курящие, но только у одного оказалась пачка папирос, из которой он уже раньше взял несколько штук. Рыбаки разделили папиросы по-



ровну. К утру каждый выкурил по четыре папиросы, и у всех вместе осталось столько штук, сколько вначале было у каждого.

Сколько штук досталось каждому рыбаку, когда папиросы были разделены поровну?

19. Стенные часы отбивают 6 ударов за 30 секунд.

За сколько времени эти часы отобьют двенадцать ударов в полдень или в полночь?

20. Как то раз машинист спросил своего помощника: «Петр Сергеевич, сколько тебе лет?». Тот ответил: «Теперь нам вместе с женой, Анной Васильевной, 55 лет, а 20 лет тому назад я был вдвое старше моей будущей жены».

Сколько же лет помощнику машиниста?

21. Пароход проходит против течения путь от Астрахани до Казани в 6 суток, а от Казани до Астрахани, по течению, в 4 суток. Во сколько суток покроют то же расстояние плоты, идущие сплавом?

✓ 22. Цилиндрический бак наполнен до краев водой. Как отлить ровно половину воды, не пользуясь ни другой посудой, ни измерительными приборами?

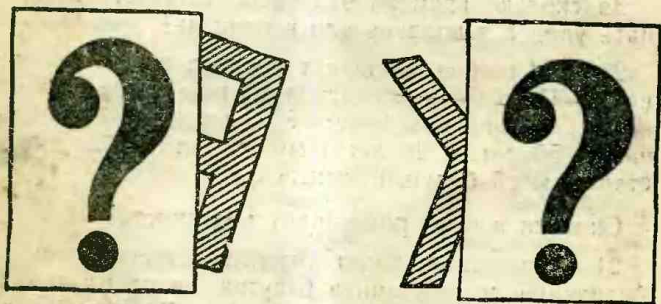
23 Два приятеля живут в одном доме: Иван Петрович на шестом этаже, а Петр Иванович — на третьем. Возвращаясь домой, Иван Петрович проходит шестьдесят ступенек. А сколько ступенек проходит Петр Иванович, когда он поднимается по лестнице к себе в квартиру?

24. Сколько граней у неочиненного графитового карандаша?

25. Какое двузначное число при отражении в зеркале увеличивается в 4,5 раза?

\* \* \*

26. Двумя листочками бумаги, как вы видите, частично прикрыты буквы. Назовите все буквы, которые здесь могут быть.

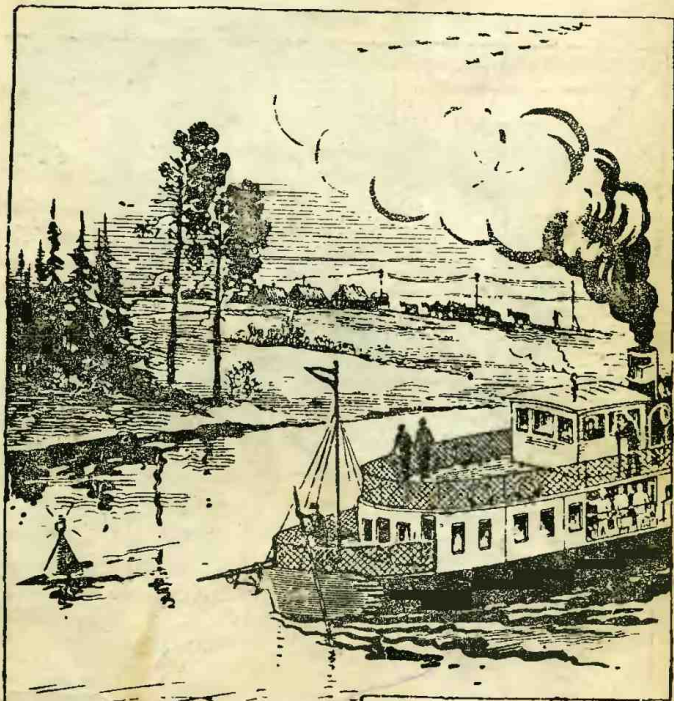


27. Три дачника пользуются одной лодкой. Они привязывают ее цепью, которую замыкают тремя замками. Это дает возможность каждому дачнику, имея ключ только от одного замка, в любой момент отвязать лодку и поехать кататься, не дожидаясь своих товарищей.

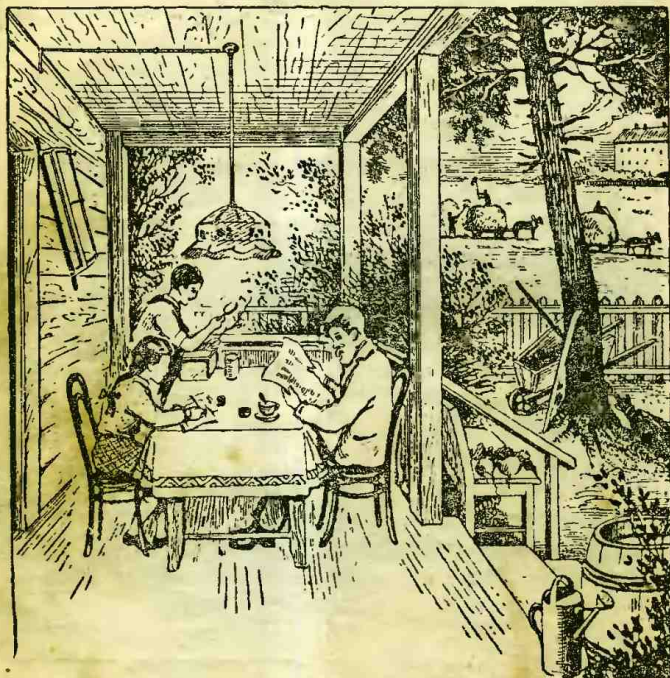
Как дачники приспособили цепь и замки, что создалась такая удобная возможность пользоваться лодкой?

28. Внимательно рассмотрев рисунок, ответьте на шесть вопросов:

- а) Вверх или вниз по течению реки идет пароход? б) Какое время года здесь изображено? в) Глубока ли в этом месте река? г) Далеко ли



пристань? д) На правом или на левом берегу она находится? е) Какое время дня показал на рисунке художник?



29. Названия некоторых предметов, изображенных на этом рисунке, обладают интересным свойством: если в названии предмета заменить одну букву буквой «К», то получится другое слово.

Отыщите здесь такие предметы и, заменив буквы, превратите их названия в другие слова (имена существительные). Ни одно из этих слов не должно повторяться. Таких предметов можно назвать более пятнадцати.

# Н А Р О Д Н Ы Е З А Г А Д К И

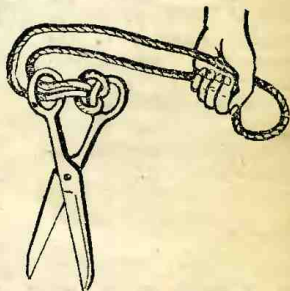
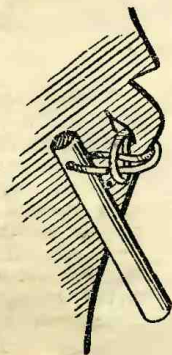
1. В воде родится, а воды боится. *КОМАР*
2. Днем окно разбито, на ночь вставлено. *МОРОЗ*
3. Скручена, связана, на кол посажена, а по двору пляшет.
4. Все его любят, а поглядят на него, так каждый морщится. *СОЛЫНЦЕ*
5. Стоит лепешка на одной ножке. Кто мимо ни пройдет, всяк ей поклонится.
6. Крутая гора, — что ни шаг, то нора.
7. Семьсот ворот, да один вход.
8. Шел долговяз, во сырой земле увяз.
9. Деиь прибывает, а он убывает.
10. Всем, кто придет, и всем, кто уйдет, она ручку подает.
11. Чем больше из нее берешь, тем больше она становится.
12. Зелена, а не луг, бела, а не снег, кудрява, а без волос.
13. Хвост на дворе, нос в конуре. Кто нос повернет, тот и в двери войдет.
14. Рассыпалось к ночи зерно. Глянули утром, — нет ничего.
15. Кто ткет без станка и без рук?
16. Расколи лед, — возьмешь серебро. Разрежь серебро, — возьмешь золото.
17. Белая вата поплыла куда-то.
18. Под гору — коняшка; в гору — деревяшка.
19. Кругом вода, а с питьем беда. Кто знает, где это бывает?
20. Живет — лежит; умрет — победит.
21. Что зимой в доме замерзает, а на улице нет?
22. Два братца через грядку глядят, друг друга никогда не видят.
23. Красна девица сидит в темнице, зелена коса на улице.
24. Стоят столбы белёны, на них шапки зелёны.

- 25 Сам вода да по воде и плавает.
- 26 Весной веселит, летом холодит, осенью питает, зимой согревает.
- 27 Придет в дом, — не выгоишь колом; пора придет, — сам уйдет.
- 28 Мал конек за море ходок, спинка — соболинка, брюшко беленькое
29. Сто один брат и все в один ряд, вместе связаны стоят.
30. Под соснами, под елками лежит клубок с иглами.
31. Во лугах сестрички — золотой глазок, белые реснички.
- 32 Никто их не пугает, а они все дрожат.
33. Летом одевается, зимой раздевается.
34. Дом шумит, жильцы молчат. Пришли люди, жильцов с собой взяли, а дом в окна ушел.
- 35 Сложишь — клин, а разложишь — блин.
36. Рогат, да не бык; пищу берет, а не сыт; людям подает, сам в угол идет.
- 37 У гуши — уши, а головы нет.
38. Был ребенок, — не знал пеленок, стал стариком, сто пеленок на нем.
39. Быстро грызет, мелко жует, сама не глотает. Что это? Кто отгадает?
- 40 Живет без тела, говорит без языка; никто его не видал, а всякий слыхивал.
41. По какой дороге полгода на лошади ездят, а полгода — без лошади?
42. Из куста вылез, по рукам покотился, на зубах очутился.
- 43 Ниток много, а в клубок не смотаешь.
44. Ношу их много лет, а счета им не знаю.
45. Золотое решето крупным бисером полию.
- 46 На одной яме — сто ям с ямой
- 47 Если б не было его, — не сказал бы ничего
48. Один говорит, двое глядят, двое слушают. Что это?
49. Течет, течет — не вытечет; бежит, бежит — не выбежит.
50. Сидит девица в темной темнице, вяжет узор, — ни ниток, ни узлов.

# ГОЛОВОЛОМКИ

1. Положите на стол бечевку длиной примерно в один метр. Возьмите один конец бечевки в одну руку, другой — в другую. Не отнимая рук от бечевки, завяжите на ней узел.

2. Если ножницы так привязаны к шиурку, то их как будто невозможно снять. А вы все-таки попробуйте это сделать.



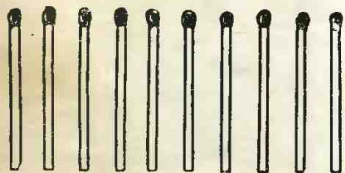
3. Сквозь отверстие в тонкой палочке пропустите шнурок и свяжите его концы, чтобы получилась петля короче палочки. Попытайтесь повесить палочку на борт своего пиджака, как это показывает рисунок.

Решив задачу, прикрепите палочку к пиджаку своего товарища так, чтобы он не успел разобрать, как вы это сделали. Пусть попробует снять палочку.

4. Положите на стол пять одинаковых монет, как показано на верхнем рисунке. Потом убедите среднюю монету из нижнего ряда, а остальные смешайте.

Теперь сложите четыре монеты так, как показано на нижнем рисунке. Сделать это надо с такой точностью, чтобы пятая монета, не сдвинув соседних, вошла на свое место в нижнем ряду и заняла положение, показанное на верхнем рисунке.

При решении этой задачи нельзя пользоваться никакими измерительными приборами.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Положите вот так 10 спичек. Потом попытайтесь сгруппировать их по две, положив крестом одну на другую. При этом можете переносить спички вправо и влево, но обязательно через две спички, еще не тронутые с места или уже сложенные крестом.

Задача эта имеет два решения.

6. Как из шести спичек, не ломая их, сложить четыре равносторонних треугольника.

7. Одной спичкой можно поднять одиннадцать. Возьмите дюжину спичек и подумайте, как положить их на столе, чтобы, взяв в руку одну из этих спичек, можно было поднять на ней остальные одиннадцать.



8. а) Переложив 2 спички, постарайтесь получить 5 равных квадратов.

б) Переместите 5 спичек, чтобы вышло 2 квадрата.

в) Сначала переложите 3 спички, а потом 4, чтобы в обоих случаях получить 3 равных квадрата.

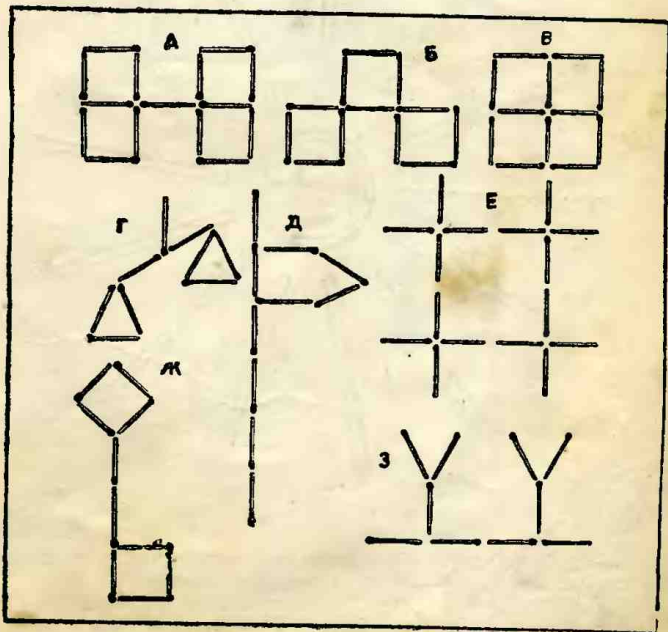
г) Как привести «весы» в равновесие, переложив 6 спичек?

д) Превратите «флюгер» в «дом», переместив 4 спички.

е) Как переложить 6 спичек, чтобы получить 2 квадрата?

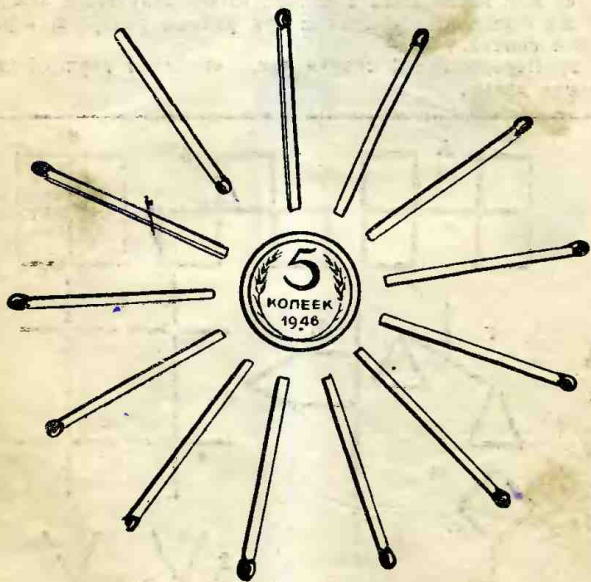
ж) Превратите «ключ» в три равных квадрата, переместив 4 спички.

з) Переложите 4 спички так, чтобы из двух «бокалов» вышел «дом».



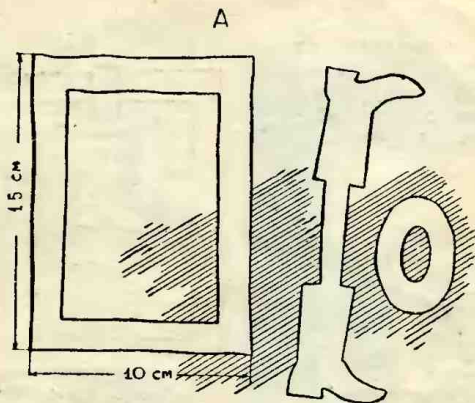
9. Положите на стол монету и вокруг нее 13 спичек, как показано на рисунке.

Возьмите со стола одну спичку, а затем по очереди и все другие, соблюдая такие условия: взяв спичку, каждый раз отсчитывайте вправо по кругу 12 спичек, а тринадцатую снимайте.



Когда будут взяты 12 спичек, на месте должна остаться одна спичка, которая обращена головкой к монете.

Вы решите эту задачу только в том случае, если догадаетесь, какую спичку надо брать в первую очередь.

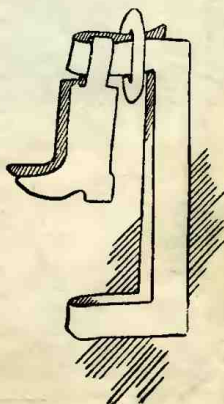


10. Из плотной бумаги вырежьте рамку, пару сапог и овальное колечко, показанные на рис. А.

Отверстие в колечке и полоски на рамке должны быть одинаковой ширины, но несколько уже, чем голенища сапог.

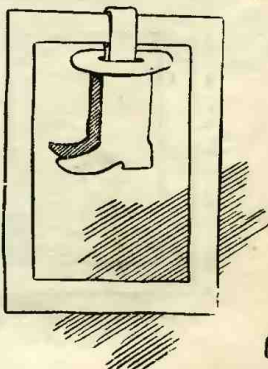
Согните рамку вдоль пополам, наденьте на рамку колечко, между ее половинками возле сгиба пропустите распрямленную фигуру сапог, а затем согните эту фигуру (рис. Б).

Наденьте колечко на ушки сапог, чтобы оно легло на голенища, и распрямите рамку; у вас получится го-



ловоломка, показанная на рис. В.

Предложите кому-нибудь снять сапоги с рамки, ни-где не разрывая бумаги.



В

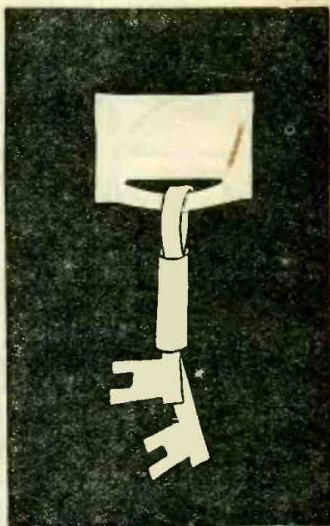
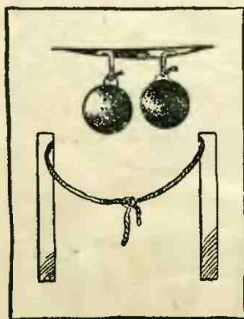
11. Возьмите полоску плотной бумаги и сделайте в ней рядом два узких прореза, а под ними — круглое отверстие, чуть пошире, чем расстояние между прорезами. Через отверстие и прорезы проденьте бечевку и к ее концам привяжите пуговицы.

Не разрывая бумаги и не развязывая узелков, попробуйте освободить бечевку вместе с пуговицами.

12. Согнув пополам полосу плотной бумаги, вырежьте из нее два «ключика». Отрежьте кусочек мундштука от папиросной гильзы. Возьмите листок бумаги и с краю сделайте на нем прорез ножом.

Попытайтесь соединить эти три детали так, как здесь показано.

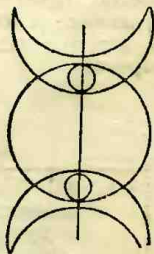
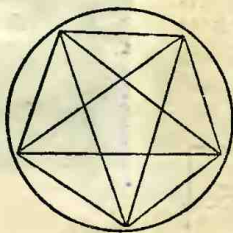
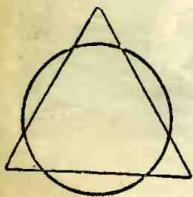
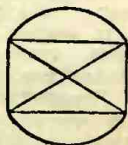
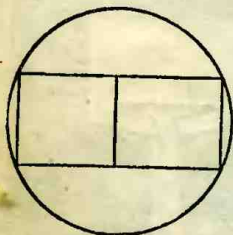
13. Возьмите листок бумаги и сделайте в нем два узких продольных отверстия. Над ними прорежьте бумагу ножом. Привяжите к концам нитки две пуговицы в виде шариков.



Попробуйте пропустить нитку через все три прореза на бумаге, как изображено на рисунке.

Как это сделать, решите сами, а потом предложите кому-нибудь снять нитку вместе с пуговицами, не разрывая бумаги и не развязывая узелков.

14. Начертите каждую из этих фигур, не отрывая карандаша от бумаги.



15. Применяв остроумный прием, можно на отдельном листке вот так написать число 1000, не отрывая карандаша от бумаги.

Не догадаетесь ли вы, как это сделать?

1000

# ШУТОЧНЫЕ ВОПРОСЫ

- ✓ 1. Что можно видеть с закрытыми глазами?
  - ✓ 2. Кто говорит на всех языках?
  - ✓ 3. С грузом идут, без груза останавливаются.
  - ✓ 4. У кого усы длиннее ног?
  - ✓ 5. Сын моего отца, а мне не брат. Кто это?
  - ✓ 6. Висит на стене и в то же время падает. Что это?
  - ✓ 7. Какие часы показывают верное время только два раза в сутки?
  - ✓ 8. Что было «завтра», а будет «вчера»?
  - ✓ 9. Будет ли в этом столетии такой год, который не изменится, если его, написав цифрами, перевернуть «вверх ногами»? **1961**
  - ✓ 10. У трех трактористов был брат Андрей, а у Андрея братьев не было. Как это могло случиться?
  - ✓ 11. Шесть ног, две головы, а хвост один. Что это такое?
  - ✓ 12. Когда мы смотрим на цифру 2, а говорим «десять»?
  - ✓ 13. На какой вопрос никогда нельзя дать утвердительный правдивый ответ?
-

З

А

Б

А

В

Ы

Положите правую руку на голову, а левую на грудь. Одной рукой поглаживайте себя по голове, а другой в то же время похлопывайте по груди.

Добившись правильных движений, перемените руку и повторите упражнение.

\* \* \*



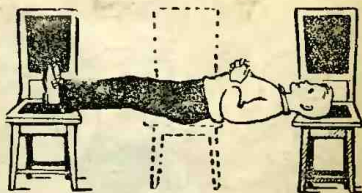
Выставьте правую ногу на шаг вперед так, чтобы она носком чуть-чуть касалась пола. Правую руку немного вынесите вперед.

Описывайте рукой горизонтальные круги в воздухе справа налево и одновременно ногой — слева направо, скользя носком по полу. Когда это будет выходить безошибочно, перемените направление. Постарайтесь, чтобы и теперь рука и нога действовали согласованно.

\* \* \*



Поставьте в ряд три стула. Лягте на них навзничь, опираясь затылком и пятками ног о сиденья крайних стульев. Попросите кого-нибудь из товарищей убрать средний стул. Лежа в таком положении, сосчитайте до десяти.



\* \* \*

Присядьте возле стула. Возьмитесь за его заднюю ножку правой рукой. Поднимите стул на вытянутой руке и одновременно выпрямитесь.

Повторите упражнение, взяв стул не за заднюю, а за переднюю ножку.

\* \* \*

Сожмите руку в кулак и положите на нее монету. Быстро опустите кулак, разожмите его и, подставив ладонь, попытайтесь поймать монету в руку. Сделайте это, не подбрасывая монеты вверх и не помогая себе другой рукой.

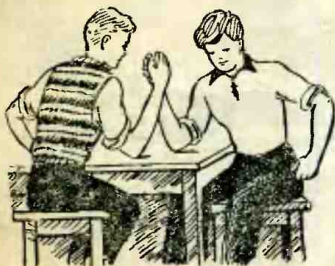
\* \* \*



Поднимите правую руку вперед и вверх. Согните руку в локте так, чтобы ладонь была повернута вверх. Положите на предплечье около локтя пятак. Быстро опустите руку вперед и вниз. Рассчитайте движение так, чтобы монета скользнула вам в руку.

Когда это упражнение будет вам удаваться с одной монетой, сделайте его со стопочкой из 4—5 монет.

\* \* \*



Сядьте друг против друга за стол. Правые руки поставьте локтями на стол. Пусть один обхватит ладонь другого, как показано на рисунке. По счету «раз, два, три» давите на руку «противника», стараясь пригнуть ее к столу. Не разрешается сдвигать локоть с места и отрывать его от стола.

Результат состязания определяется после трех схваток. Во второй схватке действуйте левыми руками, а в третьей снова правыми

\* \* \*

Попросите товарища положить на ладонь монету. Станьте сбоку своего товарища и скажите ему, чтобы он зажал монету в кулак, как только вы сосчитаете до трех.

Сказав «три», одновременно быстрым и резким движением толкните сбоку ладонь товарища ладонью своей правой руки и сейчас же сожмите ее в кулак. Добейтесь такого расчета в движениях, чтобы монета безошибочно пере-скакивала к вам в руку.

\* \* \*

Положите на середину ладони гривенник. Пусть кто-нибудь попробует, проводя платяной щеткой по вашей ладони, снять с нее монету.

Никому не удастся это сделать, так как одни щетинки, сгибаясь, толкают монету с ладони, а другие, разгибаясь, двигают ее в обратном направлении. Гривенник останется на месте, если только он положен в углубление на середине ладони.

\* \* \*

Сядьте за стол, возьмите листок бумаги и карандаш. Попробуйте написать свою фамилию, делая при этом правой ногой кругообразные движения под столом справа налево. Вместо отчетливых букв в первый раз получатся смешные каракули.

\* \* \*

Зажгите спичку и зажмите ее посередине между указательным и средним пальцами правой руки. Повернув спичку горящим концом вверх, сильно дуньте в левый рукав. Спичка сразу погаснет.

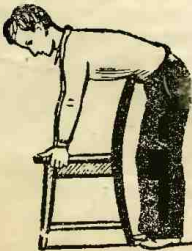
Едва ли кто-нибудь сумеет повторить этот трюк, не зная его секрета. А секрет очень простой: дуя в рукав, вы в то же время резко щелкаете снизу по концу спички большим пальцем. От щелчка спичка и гаснет.



\* \* \*

Станьте позади стула и возьмитесь руками за его сиденье, как изображено на рис. А.

Можно ли сесть на стул, не сдвигая рук с места? Если не знать секрета раскрытого на рис. Б, то всякая попытка сделать это останется безуспешной.

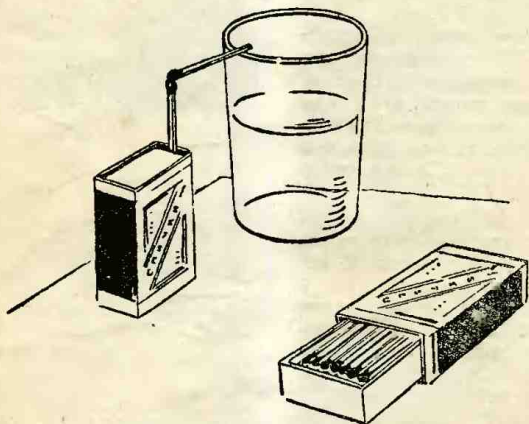


А



Б

Сделайте «сооружение», которое показано на рисунке, предложите кому-нибудь взять стакан и выпить несколько глотков воды, не уронив при этом спички, опирающейся на край стакана.



Тот, кто не знает секрета этой шутки, будет поставлен в тупик вашим предложением.

Подожгите спички в том месте, где они соединяются головками, погасите огонь и, подождав полминуты, осторожно выньте стакан из-под спички, — она не упадет, так как крепко спаяется с другой.

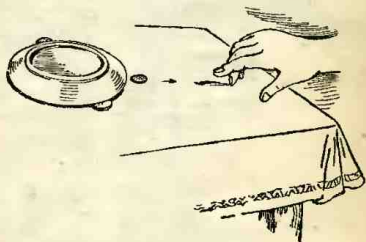
\* \* \*

Возьмите пятак, двухкопеечную монету и небольшой листок бумаги. Положите на бумагу двухкопеечную монету, обведите ее карандашом и аккуратно вырежьте кружок ножницами. Пролодав все это перед присутствующими, спросите, кто из них сможет через отверстие продеть пятак, не порвав бумаги.

На первый взгляд, задача эта неразрешима. Сложите листок бумаги так, чтобы сгиб пришелся как раз поперек отверстия (по диаметру), и снизу продевайте пяточок, — он легко пройдет через прорез.

\* \* \*

На стол, покрытый скатертью, положите гривенник, опрокиньте над ним блюдечко, под края которого подложите затем два пяточка. Предложите кому-нибудь достать гривенник, не затрагиваясь до блюдечка.



Всем, кто не знает секрета, покажется, что вы предлагаете сделать невозможное. Покажите, насколько легко достать монету из-под блюдечка: поскребите ногтем по скатерти около блюдечка, и из-под него скоро «выползет» гривенник.

\* \* \*

Положите на стол пустой коробок и попросите кого-нибудь дунуть на него и таким образом отодвинуть его от себя. Это сможет сделать каждый.

Теперь спросите: кто сумеет дуновением приблизить коробок к себе, дуя при этом на него спереди, а не сзади.



После того, как будет сделано несколько неудачных попыток, покажите сами, как решается эта задача: поставьте ладонь на ребро позади коробки и сильно дуньте на нее, — коробок послушно скользнет к вам.

\* \* \*



Сядьте на стул. Обопритесь одной рукой о спинку, а другой о сиденье стула. Приподнимитесь на руках и повисните на стуле в сидячем положении. Перенесите ноги назад между руками, не зацепив за стул, и станьте возле него на пол.



Ф

О

К

У

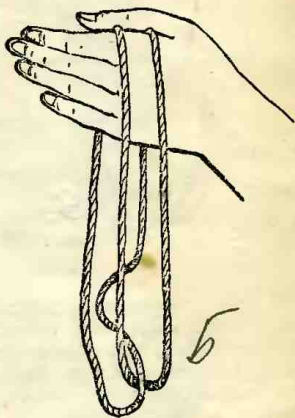
С

Ы

## СРАСТАЮЩАЯСЯ БЕЧЕВКА



А

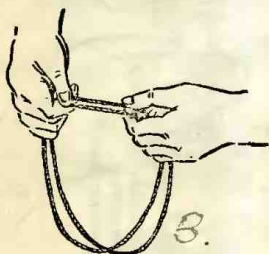


Б

Возьмите бечевку, длиною немного больше метра, и свяжите оба ее конца. Получившееся кольцо наденьте на руки (рис. А); покажите кольцо присутствующим, чтобы они убедились в том, что на бечевке только один узелок.

Повернувшись и отходя в сторону, сделайте быстрое кругообразное движение кистью правой руки так, чтобы бечевка скрестилась, и перекиньте петлю с пальцев правой руки на пальцы левой. Теперь бечевка сложена двумя кольцами, зажатными одно за другое (рис. Б).

Никто не должен видеть, что кольца сцеплены одно с другим, и потому, сложив бечевку, сейчас же зажмите место соединения колец между большим и указательным пальцами левой руки. Таким же образом зажмите бечевку и правой рукой в 3—4 см от левой (рис. В) Показав, что бечевка сложена двумя кольцами, попросите кого-нибудь разрезать бечевку между вашей правой и левой рукой. Когда бечевка разрезана, покажите два кончика бечевки между пальцами левой руки и затем таких же два кончика между пальцами правой.



Затем заявите, что стоит лишь вам покрутить и помять два кончика, как они сейчас же срастутся. Помяв концы, которые только что были видны в вашей левой руке, скажите совершенно целую бечевку.

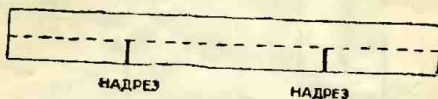
Объясняется этот фокус очень просто: после того, как бечевка разрезана, у вас в левой руке получился маленький кусочек, который вы незаметно зажимаете между пальцами, когда мнете бечевку.



## ДВА, А НЕ ТРИ

Возьмите пару бумажных полосок; каждую из них надрежьте ножницами в двух местах до середины, заранее отмеченной чертой.

Покажите полоску зрителям, обратите их внимание на то, что оба надреза одинаковы по глубине, и спросите, кто возьмется разорвать полоску на три части, дернув ее за



концы. Передайте полоску тому, кто заявит, что он сумеет это сделать.

Если вы заготовите 5—6 полосок с надрезами, то, разорвав их все одну за другой, всякий убедится, что каждый раз получаются две части, а не три.

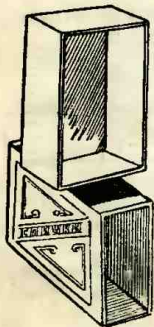
Несмотря на кажущуюся однородность бумаги, на самом деле ее волокна в одном месте крепче, в другом слабее. Поэтому, если дернуть за концы бумажную полоску, на которой сделаны два одинаковых надреза, то она всегда порвется лишь в одном месте.

## ВИЖУ НАСКВОЗЬ

Дайте одному из зрителей две монеты — гривенник и три копейки. Огвернувшись, попросите гривенник взять в одну руку, а три копейки в другую. Затем скажите: «Число копеек на монете, которая у вас в левой руке, умножьте на 14... Готово? Теперь число копеек на монете, которая в правой руке, умножьте тоже на 14... Сделали? Услыхав утвердительный ответ, вы сейчас же указываете, в какой руке гривенник и в какой — три копейки.

Число 14 гораздо легче в уме умножить на 10, чем на 3. Прислушиваясь к ответам, заметьте, когда быстрее сделано умножение: в первый раз или во второй. Этого вполне достаточно, чтобы без ошибки определить, в какой руке гривенник, а в какой — три копейки.

## ПРЫГАЮЩАЯ КОРОБКА



Поставьте спичечную коробку на футляр. Предложите кому-либо из зрителей сильно ударить по коробке кулаком так, чтобы разбить ее вдребезги.

Это сделать не удастся: от удара коробка прыгнет далеко прочь, но не сломается.



**И****Г****Р****Ы**

## МЕТАГРАММЫ

Метаграммами какого-либо слова называются слова, которые можно получить, изменяя одну из букв. Например, изменяя в слове **б о к** первую букву, получаем его метаграммы: **д о к**, **т о к**, **р о к**, **с о к**. При изменении второй буквы образуются слова: **б а к**, **б у к**, **б ы к**. Наконец, при замене последней буквы слово **б о к** можно превратить в слова: **б о р**, **б о й**, **б о б**, **б о т**.

К словам **д о м** и **к о р а** можно подобрать по девяти метаграмм (имен существительных). Попробуйте это сделать.

Найдите одиннадцать метаграмм слова **к о ч к а**.

Каждую такую задачу можно решать и в одиночку и на соревнование с товарищами: кто скорее напишет все метаграммы.

Выберите какое-либо слово (существительное) из трех, четырех или пяти букв и в течение пяти минут подберите его метаграммы. Кто напишет наибольшее число слов, тот и выигрывает.

Сначала воспользуйтесь для этой игры словами: **к о т**, **р о д**, **п а р**, **г р о м**, **р о з а**, **п а р а**, **б а л к а**, **л а с к а**; потом сами подыщите слова с большим числом метаграмм.

## ЧЕТВЕРКИ

Участники игры выбирают какое-либо слово (существительное) из четырех букв. Каждый записывает его у себя на бумаге, а затем пишет одно под другим четыре таких слова, чтобы из первых букв этих слов образовалось слово, выбранное перед началом игры. Во всех словах должно быть по четыре буквы.

Выигрывает тот, кто в течение десяти минут составит наибольшее число таких «четверок».

Например, для начала взято слово «рука»:

рука	река	роща	роза
указ	урна	убор	узор
клин	корм	куст	кума
арка	арба	арфа	араб

## СКВОЗНАЯ БУКВА

Играющие договариваются, какую букву считать сквозной. Затем каждый пишет одно под другим слова (существительные) из пяти букв. В каждом слове сквозная буква должна быть на третьем месте.

Игра продолжается 5—10 минут. У кого окажется наибольшее число слов, тот и выигрывает.

Можно писать слова из семи букв и четвертую считать сквозной. При таком условии игра становится значительно сложнее.

Примеры:

санки	корабль	шенок	саранча
ванна	барабан	пенка	лопатка
конек	вязанка	лента	каравай
банка	пяточок	веник	барашек
тонна	таракан	гонка	лунатик

## СХОДСТВО И ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ

Участники игры под диктовку ведущего записывают десять слов, а потом к каждому слову подбирают еще два: одно — схожее с ним по смыслу, другое — противоположное ему. Игра заканчивается после того, как половина ее участников отдадут ведущему готовые списки.

Выигрывает тот, от кого в первую очередь будет получен правильный и полный список.

Если игра затягивается, ведущий ограничивает время десятью минутами. По истечении этого времени все играющие передают ведущему свои списки. У кого окажется наибольшее число правильно подобранных слов, тот и выходит победителем.

Определяя результат игры, ведущий должен принимать во внимание, что к тому или другому слову можно подобрать несколько слов, схожих по смыслу с ним или ему противоположных.

Для того, чтобы легче было проверять списки, обычно пишут схожие по смыслу слова слева от продиктованных ведущим, а противоположные — справа.

Вот два примерных списка:

мощный	сильный	слабый
пустой	порожний	полный
мрак	темнота	свет
торопиться	спешить	медлить
горячий	пылкий	спокойный
старина	древность	современность
жара	зной	холод, прохлада
скорбь	горе	радость

зрелый	спелый	зеленый
честь	доблесть	позор
молодой	юный	старый
раздор	ссора	примирение
скорый	быстрый	медленный
хворый	больной	здоровый
храбрый	смелый	трусливый
смешной	комический	серьезный
замкнутый	скрытый	откровенный

Можно упростить игру: к записанным под диктовку словам подбирать только схожие с ними по смыслу или только противоположные им.

путь	дорога	волнение	покой
влажный	сырой	щедрость	скудость
печаль	грусть	сумерки	рассвет
лодырь	лентяй	внимательный	рассеянный
стежка	тропинка	порядок	анархия
буерак	овраг	изящный	грубый
буря	вихрь	красота	безобразие
одаренный	талантливый	соленый	пресный
месяц	луна	полярный	тропический

### ОТГАДЫВАНИЕ СЛОВ

Играют двое. Каждый загадывает слово (существительное) из восьми различных букв, записывает его на листке бумаги, который и кладет возле себя на стол, повернув чистой стороной вверх.

После этого на одном листке бумаги играющие чертят по восьми клеточек. Задача каждого играющего — отгадать слово, которое записано «противником».

Слова отгадываются так.—По очереди играющие называют по одной букве. Назвав букву, надо сейчас же записать ее под своими клеточками.

Если буква, названная «противником», есть в слове, которое загадал играющий, то он пишет ее в одной из своих клеточек, на том месте, которое эта буква занимает в слове.

В том случае, когда играющий назовет и напишет под своими клеточками такую букву, которой нет в слове «противника», то он зачеркивает ее.

Число написанных под клеточками букв показывает, сколько ходов сделал играющий; сколько из них сделано впустую, можно сказать, сосчитав зачеркнутые буквы.

После того, как «противник» впишет в свои клетки несколько букв, можно попытаться угадать, какое слово он записал на листке бумаги в начале игры.

Однако играющие должны делать это осторожно: если скажешь слово, да не то, которое загадано, значит, проиграл. Когда один играющий отгадет слово, другой продолжает делать ходы до тех пор, пока не добьется такого же результата.

Выигрывает тот, кто отгадает слово, загаданное «противником», после меньшего числа ходов. Победителю засчитывается столько очков, за сколько ходов он сделал меньше, чем его «противник».



На рисунке наглядно показана запись игры. Первый загадал слово «мельница»; второй отгадал его, сделав восемь ходов, из которых только два пропали даром.

Первый играющий отгадал слово «брусочек», загаданное «противником», только после десяти ходов и при этом четыре раза назвал буквы, которые пришлось зачеркнуть, как ненужные. Победил второй, выиграв два очка.

Не всегда сразу подберешь слово, которое можно было бы загадать, так как ни одна из восьми букв, составляющих его, не должна повторяться.

Вот примерный список слов для этой игры:

гармония	валежник	верность	затейник
брусника	пристань	кормилец	лестница
галчонок	стрекоза	зверство	гвоздика
землянка	небылица	праздник	заложник
писатель	соперник	гусеница	зернышко



## ГЛАСНЫЕ БУКВЫ

Задача каждого играющего — написать 10 слов, в которых возможно большее число раз повторяется гласная буква, выбранная по общему уговору до начала игры. Никаких других гласных букв в этих словах быть не должно.

Когда один из участников игры напишет десять слов, все перестают писать и по очереди читают слова, причем подсчитывается число гласных букв.

Играющему записывают по два очка за каждую гласную букву в слове, которое не повторяется у других участников игры, и по одному очку, если слово повторяется.

Выигрывает тот, кто наберет наибольшее число очков.

Если для игры выбрана буква О, то можно, примерно, написать десять таких слов: оборона-способность, молоко, оборот, долото, обмолот, водоворот, покорность, колокол, носорог, водоросль.

В этой игре наиболее применимы буквы а, о, и, е (е и ё принимаются за одинаковые буквы).

При выборе других гласных букв игра становится очень сложной и менее интересной.

## КРАТЧАЙШИЙ ПУТЬ

Участники игры сообща выбирают два слова; от одного из них надо перейти к другому, написав между ними ряд таких слов, чтобы каждое следующее начиналось двумя последними буквами предыдущего.

Кто сумеет сделать такой переход кратчайшим

путем, то есть написав наименьшее число промежуточных слов, тот и выигрывает.

Предположим, что для начала выбраны слова: «город» и «троллейбус». Можно написать, примерно, такой ряд слов: город — одежда — давка — касса — сажа — жаба — базар — арбитр — троллейбус.

Играющие могут условиться, что, начав ряд каким-либо словом, они снова возвратятся к нему. Например: ваза — закройщик — икра — рана — нажива — ваза.

## ЦЕПОЧКА СЛОВ

Участники игры садятся по кругу; в порядке очереди обращаясь друг к другу, они говорят по одному слову. Слова связываются между собой в «цепочку»: каждое следующее начинается с последней буквы предыдущего. Например: зима — армяк — кочегар — разбег — гриб — берег — горчица и так далее.

Сказав слово, надо быстро сосчитать: «раз, два, три». Если за это время сосед не подберет подходящего слова, то он выходит из игры. Исключается из игры и тот, кто повторит уже сказанное кем-нибудь слово. Однако в таких случаях «цепочка» не обрывается: следующее «звено» — слово — должен немедленно вставить очередной играющий.

Постепенно число участников игры уменьшается. Наконец, остается один, которого и считают победителем.

В этой игре можно связывать в «цепочку» не только слова, выбираемые произвольно, но также названия городов, животных, птиц, растений; при этом, если слово кончается мягким знаком или буквами **й, ы**, то следующее слово должно начинаться с предпоследней буквы. Например: Свердловск — Казан(ь) — Нижний Тагил — Ленинград — Дзержинск — Кустана(й) — Архангельск — Краснодар — Ромн(ы) — Николаев и т. д.

Можно изменить игру, называя не только города, но также реки, озера, моря, острова и полуострова. При этом надо условиться, что все названия должны начинаться с одной и той же буквы, которую сообща наметят участники игры.

Заранее следует уговориться, будут ли подбираться названия в пределах географии мира или только Советского Союза.

Если, скажем, играющие наметили букву **В** и решили ограничиться географией Советского Союза, то можно назвать, примерно, такой ряд: Воронеж — Волга — Великие Луки — Вайгач — Вологда — Ветлуга — Вильнюс и т. д.

Игра приобретает литературное содержание, если подбираются названия художественных произведений, фамилии героев и авторов.

## НАШИ ГОРОДА

Задача каждого участника игры — написать названия нескольких советских городов и расположить их одно под другим в таком порядке, при котором из первых букв составилось бы название го-

рода, заранее выбранное сообща всеми играющими.

Когда один из участников игры выполнит эту задачу, все перестают писать и по очереди читают свои списки. Повторяющиеся названия вычеркивают. Выигрывает тот, у кого в списке остается наибольшее число городов.

Предположим, играющие выбрали город Петрозаводск. В таком случае можно назвать следующие города:

Пятигорск —
Елец —
Тихвин —
Рославль —
Орша —
Зарайск —
Акмолинск —
Вязьма —
Срел —
Двинск —
Сарапул —
Кострома.

## АНАГРАММЫ

Анаграммы — это два слова (существительные), которые состоят из одних и тех же букв, расположенных различно: липа — пила, гора — рога.

Иногда из одних и тех же букв составляются не два слова, а три или даже четыре. Например: круча — ручка — чурка; клоун — колун — кулон — уклон.

Вот двести слов. Превратите каждое из них в другое слово (имя существительное в единственном или множественном числе), по-иному расположив буквы.

Задача эта увлекательная, но довольно трудная; решать ее интереснее коллективно. Пусть каждый участник этого соревнования запишет на листке 10—15 слов, которые будут выбраны из списка. Кто первый превратит все слова в другие, тот и будет считаться победителем.

- |                         |                        |                         |                         |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Анис                 | 42. Ярмо               | 83. Канал               | 124. Рикша              |
| 2. Араб <sup>2*</sup> ) | 43. Автор <sup>3</sup> | 84. Камин               | 125. Рифма              |
| 3. Арфа                 | 44. Адрес              | 85. Кисег               | 126. Рыбак <sup>2</sup> |
| 4. Арап                 | 45. Актер              | 86. Короб               | 127. Роман              |
| 5. Аист                 | 46. Антре <sup>2</sup> | 87. Комар               | 128. Рынок              |
| 6. Алаш                 | 47. Ангар              | 88. Колос               | 129. Рывок              |
| 7. Баня                 | 48. Аорта              | 89. Креол               | 130. Скала              |
| 8. Брус                 | 49. Аркан              | 90. Крыса               | 131. Смета              |
| 9. Брак                 | 50. Атлас              | 91. Кумач               | 132. Ситец              |
| 10. Бром                | 51. Аванс              | 92. Кукла               | 133. Совет <sup>2</sup> |
| 11. Вино <sup>2</sup>   | 52. Барка              | 93. Литер               | 134. Сачок              |
| 12. Жало                | 53. Банка              | 94. Лодка               | 135. Силач              |
| 13. Зало <sup>2</sup>   | 54. Биржа              | 95. Лейка               | 136. Сукно              |
| 14. Икра <sup>2</sup>   | 55. Басок              | 96. Лапша <sup>2</sup>  | 137. Стена              |
| 15. Игла                | 56. Бокал              | 97. Лямка               | 138. Сетка <sup>3</sup> |
| 16. Куст                | 57. Бурак              | 98. Маска               | 139. Томик              |
| 17. Карп                | 58. Ворон              | 99. Марка               | 140. Тиски              |
| 18. Лето                | 59. Выбор              | 100. Миска <sup>2</sup> | 141. Такса              |
| 19. Лыжи                | 60. Валик <sup>2</sup> | 101. Масло              | 142. Турне              |
| 20. Луна                | 61. Вывод              | 102. Мысок              | 143. Факир              |
| 21. Маяк                | 62. Весна              | 103. Нитка <sup>3</sup> | 144. Хвала              |
| 22. Марш                | √63. Влага             | 104. Норка <sup>2</sup> | 145. Цыган              |
| 23. Мать                | 64. Висок              | 105. Наказ              | 146. Чулок              |
| 24. Мода                | 65. Волос              | 106. Начос              | 147. Шакал              |
| 25. Пион                | 66. Грива              | 107. Нарыв              | 148. Шишка              |
| 26. Пола                | 67. Газон              | 108. Носик              | 149. Ширма              |
| 27. Ритм                | 68. Горка              | 109. Ночка              | 150. Шутка              |
| 28. Рыло                | 69. Гроза              | 110. Отрок              | 151. Школа              |
| 29. Рост <sup>3</sup>   | 70. Гусли              | 111. Отпор <sup>2</sup> | 152. Апломб             |
| 30. Руда <sup>2</sup>   | 71. Доска              | 112. Облик              | 153. Барсук             |
| 31. Серп <sup>2</sup>   | 72. Домра              | 113. Обвал              | 154. Барыня             |
| 32. Соха                | 73. Жирок              | 114. Обыск              | 155. Дорога             |
| 33. Торф                | 74. Замок              | 115. Плита              | 156. Деталь             |
| 34. Твша                | 75. Зерно              | 116. Пилка <sup>4</sup> | 157. Долина             |
| 35. Танк                | 76. Зефир              | 117. Просо              | 158. Каприз             |
| 36. Урон                | 77. Исток <sup>2</sup> | 118. Пищик              | 159. Карета             |
| 37. Уэна <sup>2</sup>   | 78. Камыш              | 119. Плеск              | 160. Краска             |
| 38. Урок                | 79. Кайма              | 120. Повар              | 161. Кобыла             |
| 39. Угар                | 80. Капот <sup>2</sup> | 121. Палка              | 162. Клапан             |
| 40. Шина                | 81. Каиат              | 122. Плоты              | 163. Кольцо             |
| 41. Шарф                | 82. Капор              | 123. Петли              | 164. Колесо             |

165. Кондор	174. Пыльца	183. Сектор	192. Плотина
166. Листок <sup>2</sup>	175. Потеха	184. Черпак	193. Плесень
167. Лопата	176. Паркет	185. Водопад	194. Петлицы
168. Мостик <sup>2</sup>	177. Пальто	186. Верность	195. Разница
169. Монета <sup>2</sup>	178. Колосок	187. Заметка	196. Рабство
170. Оправа	179. Пудель	188. Карабин	197. Рогатка
171. Поиски	180. Ростки	189. Кочерга	198. Ромашка
172. Плюшки	181. Старик	190. Лошадка	199. Селедка
173. Приток <sup>2</sup>	182. Ссылка	191. Манишка	200. Соринка

\* ) Цифра возле слова показывает, сколько других слов можно составить из тех же самых букв.

## НАБОРЩИК

Ведущий просит всех участников игры записать выбранное им слово, которое состоит из многих букв с несколькими различными гласными, например: «механизация», «приказание», «задолженность» и т. п. Задача играющих — в определенное время (5—10 минут) составить из букв данного слова возможно больше новых слов.

Надо помнить три правила:

— писать можно только имена существительные в именительном падеже единственного числа. Названия городов, рек и другие собственные имена писать нельзя;

— каждое слово должно быть составлено только из тех букв, которые есть в слове, предложенном ведущим;

— односложные слова писать не разрешается.

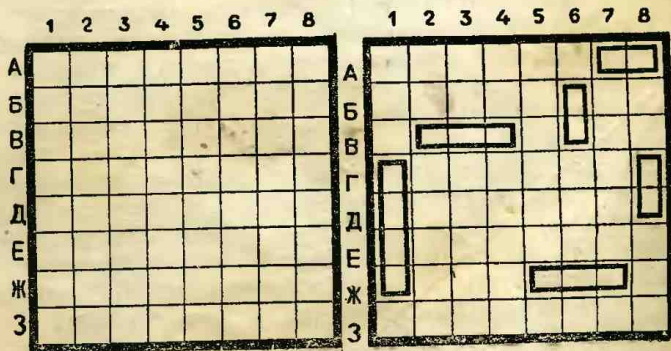
Предположим, дано слово «приказание». Из букв этого слова можно составить: «пика», «рана», «наказ», «репа», «арена», «кипа», «резак», «перина», «карниз» и т. д.

По истечении времени, обусловленного для игры, каждый подсчитывает написанные им слова. Тот, у кого окажется наибольшее число слов, первым читает их вслух. Если какое-нибудь слово встречается у других, то все его вычеркивают.

Затем еще несколько человек читают составленные ими слова. Повторяющиеся слова каждый раз вычеркиваются. Выигрывает тот, у кого в результате останется больше слов, чем у других.

### МОРСКОЙ БОЙ

Играют двое. Каждый чертит на клетчатой бумаге два игровых поля. До начала игры каждый из ее участников располагает «флот» на своем первом игровом поле. Делается это секретно, чтобы «противник» не знал, как стоят корабли. Флот состоит



из одного линкора, двух крейсеров и трех миноносцев. Все суда имеют одинаковую ширину в одну клетку, а длина их разная: линкор — четыре клетки, крейсер — три, миноносец — две.

Суда можно начертить где угодно на игровом поле, лишь бы они не соприкасались друг с другом ни по длине, ни по ширине.

Каждый играющий по очереди ходит или, как говорят в этой игре, «стреляет» два раза подряд. Задача при этом — поразить один из кораблей «противника». «Стреляя», играющий называет одну из клеток игрового поля, обозначая ее буквой и цифрой, например: «Д4», «А5» и т. п. Другой играющий, если названная клетка у него свободна, говорит «вода», — значит, «стрелявший» промахнулся; если же «стрелявший» назвал клетку, занятую одним из кораблей «противника», то тот должен сказать, в какой корабль «попал снаряд».

Каждый играющий отмечает всякий свой «выстрел» на втором поле так: если он, назвав ту или иную клетку, промахнулся, то эта клетка сплошь зачерчивается; если же «снаряд попал в цель», то в соответствующей клетке ставится первая буква названия пораженного корабля: «Л» — линкор, «К» — крейсер, «М» — миноносец. Выстрелы «противника» каждый играющий отмечает на своем поле, ставя точку в клетке, попавшей «под обстрел». Задача каждого играющего — рядом «выстрелов» выяснить расположение всех кораблей «противника» и вычертить их у себя на втором поле. Кто раньше выполнит эту задачу, тот и выигрывает.



## ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ

### ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

1. «Тарас Бульба». Гоголь.  
 «Евгений Онегин». Пушкин.  
 «Горе от ума». Грибоедов.  
 «На дне». Горький.  
 «Ревизор». Гоголь.  
 «Любопытный». Крылов.  
 «Горе от ума». Грибоедов.  
 «Песня о Соколе». Горький.

2. Жуковский на портрете, подаренном Пушкину.

3. Семеро одного не ждут. Семь раз примерь, один раз отрежь. Семь бед, один ответ. Один с сошкой, а семеро с ложкой.

4. Ласточки в лесу не селятся и гнезд на деревьях не вьют; сова днем не охотится; цапля на дерево не садится.

Судя по ландшафту, художник показал на рисунке лес средней климатической полосы во второй половине марта или в начале апреля: кое-где еще сохранился снег.

В это время года заяц становится серым; ни у ласточек, ни у диких уток птенцов еще не бывает; не цветут ландыши и водяные лилии; семенные шишки камыша не сохраняются; не увидишь на рябине ягод, а на дубу желудей; из грибов могут быть только сморчки, других грибов ранней весной в лесу не найдешь. Утки углом не летают.

5. Иллюстрации даны к стихотворениям: «Песнь о вещем Олеге» (Пушкин); «Однажды в студеную зимнюю пору...» (Некрасов); «Зимняя дорога» (Пушкин).

В рисунках по каждому стихотворению допущены следующие несоответствия с текстом:

а) по тексту Пушкина Олег перед встречей с кудесником едет по полю во главе свей дружины. Кудесник выходит навстречу князю из леса. Во время разговора с кудесником Олег сидит на коне.

На рисунке дружины не видно; встреча Олега с кудесником происходит в лесу; князь слушает кудесника спешившись.

б) Некрасов говорит, что увидел мальчика, выйдя из лесу; что на мальчике были большие сапоги, но не валенки; лошадка шла в гору, а не под гору. Дровосек не был виден с того места, где автор разговаривал с мальчиком: лишь по звукам топора можно было догадаться о присутствии дровосека в лесу.

в) Под дугой нет колокольчика, о котором в своем стихотворении упоминает Пушкин. Поэт говорит, что он ехал по пустынной местности, где не было видно никакого жилья, на рисунке же показана хата.

6. (3) «Лес» (А. Н. Островский). — (4) «Новь» (Тургенев), (5) «Мцыри» (Лермонтов). (6) «В людях» (Горький). (7) «Ревизор» (Гоголь). (8) «Дядя Ваня» (Чехов). (9) «Три пальмы» (Лермонтов) или «Три сестры» (Чехов). (10) «Хаджи Мурат» (Л. Толстой). (11) «Фома Гордеев» (Горький). (12) «Борис Годунов» (Пушкин). (13) «Евгений Онегин» (Пушкин). (14) «Железная дорога» (Некрасов). (15) «Последняя жертва» (А. Н. Островский). (16) «Господа Голобелы» (Салтыков-Щедрин). (17) «Арап Петра Великого» (Пушкин). (18) «Царь Федор Иоаннович» (А. К. Толстой). (19) «Обыкновенная история» (Гончаров) (20) «Кому на Руси жить хорошо» (Некрасов). (21) «Записки из мертвого дома» (Достоевский). (22) «Униженные и оскорбленные» (Достоевский). (23) «Севастопольские рассказы» (Л. Толстой). (24) «История Пугачевского бунта» (Пушкин).

7. Такими тремя числами являются: 1, 2, 3.

8. Делимое — полсотни, то есть 50; делитель — половина, то есть  $\frac{1}{2}$ ;  $50 : \frac{1}{2} = 100$ .

9. Между числами 2 и 3 надо поставить запятую. Получится 2,3.

10. Сумма этих чисел 45, а произведение равно 0, так как любое число, помноженное на 0, дает 0.

11. У Тани — 3 р. 50 к.; у Оли — 1 р. 50 к.

12. 13 р. 50 к. стоит книга и 1 р. 50 к. — переплет.

13. Через 28 лет деду будет 84 года, а внуку — 42.

14. Если сложить числа, соответствующие скорости двух поездов, идущих с одинаковой быстротой навстречу один другому, то получится сумма, равная удвоенной скорости одного поезда.

Принимая во внимание это соображение, нетрудно определить, что пассажиры, ехавшие из Москвы, встретили за час 6 поездов, которые в течение этого времени и прибыли в Москву с промежутками в 10 минут.

15. Бабушка Коли родилась 29 февраля, ей исполнилось 60 лет. Разговор происходил 1 марта.

16. Всех 7 человек: 4 брата и 3 сестры.

17. Чтобы узнать возраст Вани, нужно или увеличить в 3 раза число лет Сережи или уменьшить в 3 раза число лет отца. Отсюда ясно, что отец старше своего сына Сережи в 9 раз, иными словами, разница между числом лет отца и Сережи равна возрасту Сережи, повторенному 8 раз. Мы же знаем, что эта разница равняется 40 годам. Значит, Сереже 5 лет, а Ване — 15.

18. Втроем рыбаки выкурили 12 папирос. К утру у всех вместе осталось столько штук, сколько вначале было у каждого, то есть общее число папирос уменьшилось в 3 раза. Иными словами, рыбаки выкурили две части, а одна осталась. Две части, как видим, равны 12 штука; значит, осталось 6 штук. Это и есть число папирос, доставшихся каждому вначале.

19. Если 6 ударов заняли 30 секунд, то значит, один удар от другого был отделен паузой в 6 секунд. При 12 ударах таких пауз будет 11, следовательно, бой часов в полдень или в полночь займет 66 секунд.

20. Можно с уверенностью сказать, что по 20 лет прожили и Петр Сергеевич и его жена, то есть оба в сумме прожили 40 лет. Откинув 40 лет от 55, мы узнаем, что 20 лет назад мальчику Пете и девочке Ане вместе было 15 лет, а так как нам известно, что он был старше ее вдвое, то, значит, Петру Сергеевичу было тогда 10 лет, а будущей его жене — 5. Теперь помощнику машиниста 30 лет.

21. Вниз по течению пароход проходит в сутки  $\frac{1}{4}$  всего пути, а против течения —  $\frac{1}{6}$  часть. Разница между  $\frac{1}{4}$  и  $\frac{1}{6}$  пути равна  $\frac{1}{12}$  пути. Эта разница объясняется тем, что при движении вниз по реке скорость течения прибавляется к собственной скорости парохода, а при обратном движении отнимается от нее. Значит, разность  $\frac{1}{12}$  пути равна удвоенной скорости течения. Отсюда вывод: течение проходит в сутки  $\frac{1}{24}$  часть всего расстояния от Казани до Астрахани. Следовательно, плоты пройдут этот путь за 24 суток.

22. Надо наклонить бак и отлить из него воду до тех пор, пока вода не станет по диагональной плоскости, которая, как известно, делит цилиндр точно пополам.

23 Ивану Петровичу, который живет в шестом этаже, приходится подниматься по лестнице от уровня земли на высоту пяти этажей.

Петр Иванович, очевидно, должен подниматься только на высоту двух этажей. Значит, он проходит ступенек в 2,5 раза меньше, чем Иван Петрович, то есть 24 ступеньки.

24 Обычно на этот вопрос отвечают: «шесть», забывая о том, что кроме шести продольных граней, у карандаша есть еще две грани торцовых. Значит, правильный ответ не «шесть», а «восемь».

25 Если представить себе отражение цифр в зеркале, то станет ясно, что в состав числа, которое мы отыскиваем, могут входить лишь симметричные цифры: 0, 1, 8: только эти три цифры не искажаются при отражении в зеркале. Зная это, решить головоломку нетрудно. Числом, которое при отражении в зеркале увеличивается в 4,5 раза, является 18,  $18 \times 4,5 = 81$ .

26 За листочком, который вы видите справа, могут быть скрыты три буквы Ж, К, Х.

Девять различных букв может скрывать листок, изображенный слева: Б, В, Е, Р, Т, У, Ш, Ъ, Э.

27.



28. а) Деревянные треугольники, на которых укреплены бакены (маяки), всегда направлены углом против течения. Пароход идет вверх по реке.

б) На рисунке показана стая птиц; они летят в виде угла, одна его сторона короче другой: это журавли. Стайный перелет журавлей бывает весной и осенью.

По кронам деревьев на опушке леса можно определить, где юг: они всегда разрастаются гуще на той стороне, которая обращена к югу. Журавли летят в южном направлении. Значит, на рисунке изображена осень.

в) Река в этом месте мелка: матрос, стоя на носу парохода, шестом измеряет глубину фарватера.

г) Очевидно, пароход причаливает к пристани: группа пассажиров, взяв вещи, приготовилась сойти с парохода.

д) Отвечая на первый вопрос, мы определили, в какую сторону течет река. Чтобы указать, где правый и левый берег реки, надо стать лицом по течению. Мы знаем, что пароход причаливает к пристани. Видно, что пассажиры приготовились выходить на ту сторону, откуда вы смотрите на рисунок. Значит, ближайшая пристань находится на правом берегу реки.

е) На бакенах — фонари; ставят их перед вечером и снимают рано утром. Видно, что пастухи гонят стадо в селение. Сопоставив эти два признака, следует прийти к выводу, что на рисунке показан конец дня.

29. Луг — лук. Дом — док. Стол — сток. Стул — стук. Сосна — соска. Возы — козы. Тачка — качка. Люм — ком. Метла — метка. Бочка — кочка. Чашка — кашка. Пила — пика. Репа — река. Бант — банк (или кант). Пол — кол.

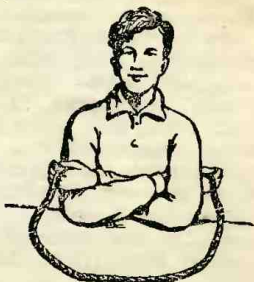
### НАРОДНЫЕ ЗАГАДКИ

1. Соль.
2. Лед в проруби.
3. Метла.
4. Солнце.
5. Гриб.
6. Лестница.
7. Невод.
8. Дождь.
9. Отрывной календарь.
10. Дверь.
11. Яма.
12. береза.
13. Ключ в замке.
14. Звезды.
15. Паук.
16. Скорлупа, белок и желток яйца.
17. Гуман.
18. Салазки.
19. В море.
20. Снег.
21. Стекло в окне.
22. Глаза.
23. Морковь.
24. Березы.
25. Лед.
26. Лес.
27. Луч солнца.
28. Ласточка.
29. Коля изгорода.
30. Еж.
31. Цветы ромашки.
32. Листья на осине.
33. Лиственное дерево.
34. Вода, рыбы, рыболовы.
35. Зонтик.
36. Ухват.
37. Ушат.
38. Капуста.
39. Пила.
40. Эхо.
41. По реке.
42. Орех.
43. Паутина.
44. Волосы.
45. Подсолнечник.
46. Наперсток.
47. Язык.
48. Язык, глаза, уши.
49. Река.
50. Пчела в улье.

## ГОЛОВОЛОМКИ

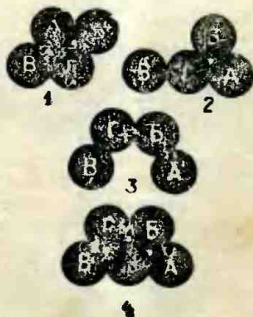
1) (Рисунок).

2) Надо продеть петлю во второе кольцо, затем вытянуть ее до конца ножниц и пропустить их через петлю. После этого ножницы можно снять.



3) Чтобы прицепить палочку к пиджаку, надо через петлю шнурка проташить угол борта и затем пропустить палочку сквозь петлю, прометанную в пиджаке. Кто умест прицепить палочку, тому легко и снять ее.

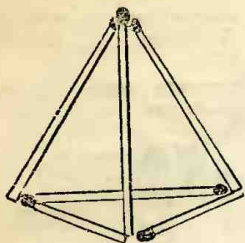
4) (Рисунок).



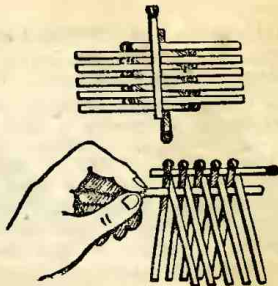
5)

I	II
4 на 1	7 на 10
7 — 3	4 — 8
5 — 9	6 — 2
6 — 2	1 — 3
8 — 10	5 — 9

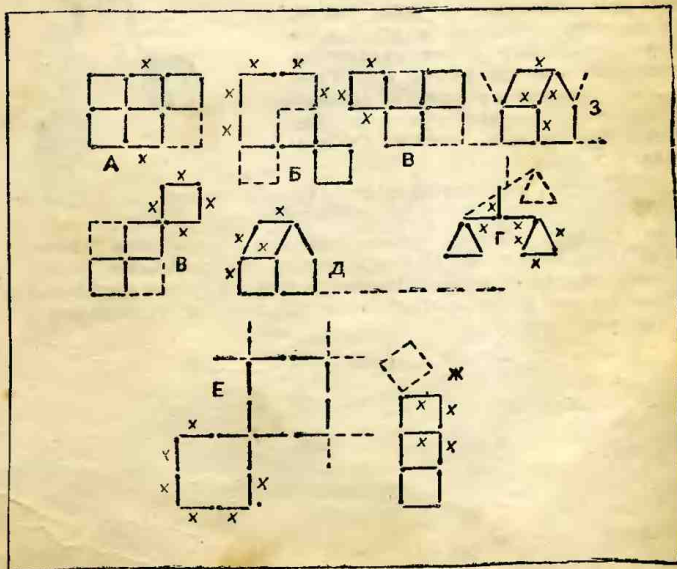
6)



7)



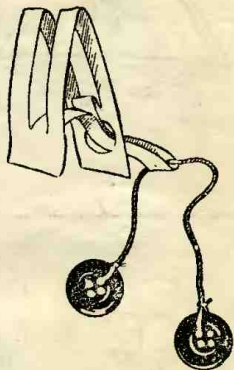
8)



9) Начиная со спички, которая повернута головкой к монете, отсчитайте по кругу вправо 5 спичек и шестую возьмите в первую очередь.

10) Чтобы снять сапоги, надо представить себе, как вы их надевали на рамку, и сделать все наоборот.

11) Согните бумажку пополам так, чтобы полоска, разделяющая прорезы, сложилась петелькой. Надо пропустить эту петельку сквозь круглое отверстие и вынуть из нее бечевку с пуговицами (рис.).



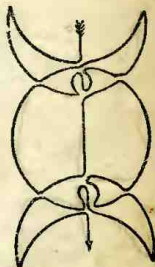
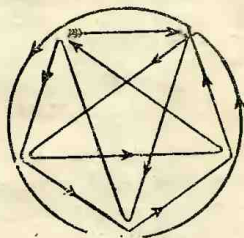
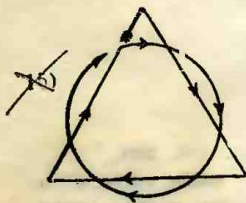
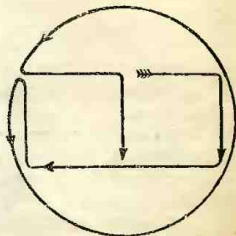
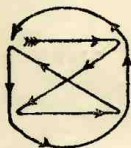
12) Согните листок пополам так, чтобы левая его часть прилегла к правой. Узкая полоска, отделенная прорезом, сложится при этом петлей. Пропустите ее сквозь мундштук, а затем проденьте в нее «ключики», предварительно распрямив их. Приложите «ключики» один к другому и надвиньте на них мундштук. Остается распрямить листок бумаги: задача решена.

Повесив «ключики», снять их очень просто; нетрудно и другому показать, как решается головоломка.

13) Согните листок бумаги пополам, приложив верхнюю часть к нижней. Полоска между продольными отверстиями образует петлю. Проденьте ее в горизонтальный прорез, а потом пропустите в петлю нитку с пуговицами и распрямите бумагу.



14)



15)



## ШУТОЧНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1) Сновидение.
- 2) Эхо.
- 3) Часы с гириями.
- 4) У таракана, у рака.
- 5) Я сам.
- 6) Барометр: взглянув на барометр перед плохой погодой, говорят «барометр падает».
- 7) Которые остановились.
- 8) Сегодняшний день.
- 9) Таким годом будет 1961.
- 10) Трактористы были женщины, сестры Андрея.
- 11) Всадник.
- 12) Когда смотрим на часы, которые показывают десять минут какого-либо часа. В это время минутная стрелка стоит на цифре 2.
- 13) На вопросы: «Ты спишь?».

## МЕТАГРАММЫ

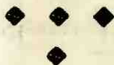
Дом, ром, том, ком, лом, сом, дым, дог, док, дол.  
 Кора, пора, гора, нора, кара, коса, коза, кожа, корм, корь.  
 Кочка, почка, бочка, мочка, ночка, дочка, точка, качка,  
 кичка, кошка, конка, корка

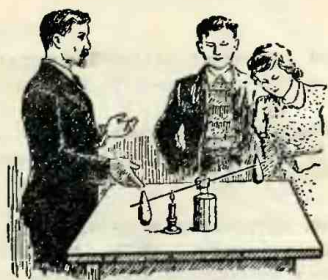
## АНАГРАММЫ

- |         |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Сани | 10. Ромб  | 17. Парк  | 27. Мирт  |
| 2. Арба | 11. Воин  | 18. Тело  | 28. Орлы  |
| раба    | овин      | 19. Жилы  | 29. Грос, |
| 3. Фара | 12. Ложа  | 20. Улан  | сорт,     |
| 4. Пара | 13. Лоза  | 21. Ямка  | торс      |
| 5. Стаи | зола      | 22. Шрам  | 30. Удар, |
| 6. Паша | 14. Арки, | 23. Гьма  | дура      |
| 7. Баян | раки      | 24. Дома  | 31. Перс, |
| 8. Сруб | 15. Лига  | 25. Гтони | репс      |
| 9. Краб | 16. Стук  | 26. Опал  | 32. Хаос  |

- |  |                               |  |                        |
|--|-------------------------------|--|------------------------|
| 33. Форт                                       | 70. Слуги                     | 105. Казна                               | 139. Мотки             |
| 34. Ушат                                       | 71. Садок                     | 106. Сосна                               | 140. Кисти             |
| 35. Кант                                       | 72. Морда                     | 107. Нравы                               | 141. Каста             |
| 36. Руно                                       | 73. Рожки                     | 108. Носки                               | 142. Унтер             |
| 37. Уран,<br>руна                              | 74. Мазок                     | 109. Кочан                               | 143. Фиакр             |
| 38. Укор                                       | 75. Резон                     | 110. Рокот                               | 144. Халва             |
| 39. Рагу                                       | 76. Ферзи                     | 111. Ропот,<br>топор                     | 145. Цынга             |
| 40. Ниша                                       | 77. Кости,<br>стойк           | 112. Лобик                               | 146. Лучок             |
| 41. Фарш                                       | 78. Мышка                     | 113. Собла                               | 147. Шкала             |
| 42. Моря                                       | 79. Майка                     | 114. Скобы                               | 148. Шашки             |
| 43. Товар,<br>отвар,<br>тавро, <i>ф. 307-1</i> | 80. Топка,<br>покат           | 115. Лапти                               | 149. Марши             |
| 44. Среда                                      | 81. Накат                     | 116. Капли,<br>лапки,<br>липка,<br>палки | 150. Штука             |
| 45. Терка                                      | 82. Порка                     | 117. Опрос                               | 151. Лошак             |
| 46. Рента,<br>ранет                            | 83. Накал                     | 118. Шипки                               | 152. Гломба            |
| 47. Нагар                                      | 84. Кам <del>ни</del>         | 119. Склеп                               | 153. Бурсак            |
| 48. Отара                                      | 85. Сетки                     | 120. Право                               | 154. Рабыня            |
| 49. Ранка                                      | 86. Оброк                     | 121. Лалка                               | 155. Города            |
| 50. Салат                                      | 87. Қорма                     | 122. Толпы                               | 156. Дельта            |
| 51. Саван                                      | 88. Сокол                     | 123. Плетя                               | 157. Ладони            |
| 52. Барак                                      | 89. Колер                     | 124. Шарик                               | 158. Приказ            |
| 53. Кабан                                      | 90. Рысак                     | 125. Фирма                               | 159. Ракета            |
| 54. Баржи                                      | 91. Чумак                     | 126. Рыбка,<br>крабы                     | 160. Каркас            |
| 55. Скоба                                      | 92. Кулак                     | 127. Норма                               | 161. Бокалы            |
| 56. Колба                                      | 93. Грели                     | 128. Кроны                               | 162. Планка            |
| 57. Бурка                                      | 94. Оклад                     | 129. Ковры                               | 163. Цоколь            |
| 58. Норов                                      | 95. Лакей                     | 130. Ласка                               | 164. Оселок            |
| 59. Обрыв                                      | 96. Шпала,<br>палаш           | 131. Места                               | 165. Кордон            |
| 60. Вилка,<br>лавки                            | 97. Мялка                     | 132. Истец                               | 166. Столик,<br>слиток |
| 61. Вловы                                      | 98. Самка                     | 133. Отвес,<br>отсев                     | 167. Оплата            |
| 62. Навес                                      | 99. Рамка                     | 134. Часок                               | 168. Москит,<br>мостки |
| 63. Глава                                      | 100. Маски,<br>самки          | 135. Числа                               | 169. Немота,<br>отмена |
| 64. Совки                                      | 101. Смола                    | 136. Конус                               | 170. Повара            |
| 65. Слово                                      | 102. Космы                    | 137. Сенат                               | 171. Описки            |
| 66. Враги                                      | 103. Танки,<br>ткани<br>антик | 138. Секта,<br>аскет,<br>тесак           | 172. Шлюпка            |
| 67. Загон                                      | 104. Крона,<br>корав          |  | 173. Портик,<br>тропик |
| 68. Кагор                                      |                               |  | 174. Пальцы            |
| 69. Розга                                      |                               |  | 175. Пехота            |
|  |                               |  | 176. Трепак            |

177 Лапоть	183 Корсет	189. Кочегар	195 Зарница
178 Осколок	184 Чепрак	190 Ладощка	196 Барство
179. Дупель	185 Полвода	191 Машинка	197 Каторга
180 Строки	186 Ревность	192. Полтина	198 Мошкара
181. Стирка	187 Каземат	193 Слепень	199 Седелка
182. Классы	188. Баранки	194. Теплица	200. Росинка





**МАТЕРИАЛЫ**  
К  
ЗАНИМАТЕЛЬНОМУ  
ВЕЧЕРУ  
**ФИЗИКИ**

Наша молодежь проявляет большой интерес к таким развлечениям, которые дают возможность применить и обогатить свои знания.

Работники городских и сельских клубов, изб-читален и красных уголков, учитывая этот интерес молодежи, должны широко популяризировать различные отрасли науки в занимательных формах.

Физика и химия, математика и мироведение дают для этого особенно интересный и разнообразный материал.

Дальше мы даем примерный материал к занимательному вечеру физики. Для проведения такого вечера необходимо пригласить из школы преподавателя физики, которые вместе с инициативной группой молодежи тщательно подготовит программу.

Экспромтом такой вечер проводить нельзя. Недостаточно показать опыты и задать ряд занимательных вопросов. Нужно вызвать активность посетителей вечера, предложив им поискать объяснения тем явлениям, которые они наблюдали при опытах, найти ответы на поставленные вопросы. Программу должен безусловно вести человек, хорошо знающий физику: ему придется дополнить объяснения, данные зрителями, исправить возможные ошибки, ни в коем случае не допуская искажения или упрощения научных положений.

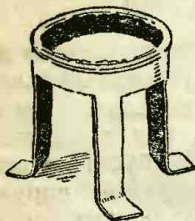
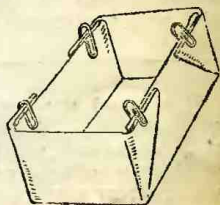
Следует также указать книги, где затронутый вопрос освещен с достаточной полнотой.

Нами дано примерное объяснение опыта «Несгораемая бумага» список занимательных книг по различным отраслям науки приведен в конце этого раздела сборника.



## НЕСГОРАЕМАЯ БУМАГА

Дайте зрителям осмотреть лист плотной бумаги и потом сделайте из него небольшую коробку. Налейте в коробку воды и поставьте ее на маленький таганок, который заранее придется смастерить из консервной банки.



Под таганком зажгите огарок свечи. Скоро вода закипит в коробке, которая почему-то не горит, хотя пламя касается ее дна.

Во все время кипения вода сохраняет температуру не выше  $100^{\circ}$  и, поглощая теплоту, не дает бумаге нагреться более значительно. А при ста градусах бумага не загорается.

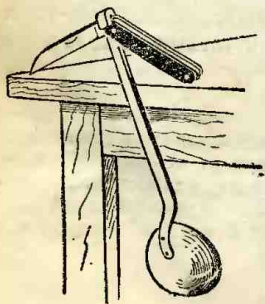
Узкой полоской бумаги обмотайте винтообразно круглый стержень из железа или, еще лучше, из меди. Сделайте это так, чтобы бумага везде плотно прилегала к металлу.

Держите стержень в пламени свечи; до тех пор пока он не раскалится, бумага гореть не будет.

Объясняется это высокой теплопроводностью металла: он быстро отнимает теплоту от бумаги и в течение нескольких минут не дает ей нагреться до той температуры, при которой она может загореться.

В сильный мороз нельзя дотронуться обнаженной рукой до металлического предмета, не испытав довольно резкого болевого ощущения как бы ожога. В то же время к деревянным предметам можно прикасаться совершенно безнаказанно. От чего зависит такая разница?

## ЗАБАВНОЕ РАВНОВЕСИЕ



Повесив разливательную ложку на полуоткрытый складной нож, поставьте его на краю стола, как показывает рисунок. Нож будет стоять, немного наклоняясь наружу и слегка покачиваясь, но не упадет.

Насыпьте в разливательную ложку немного песка; эта добавочная тяжесть не уронит ножа, а наоборот, уменьшит его наклон.



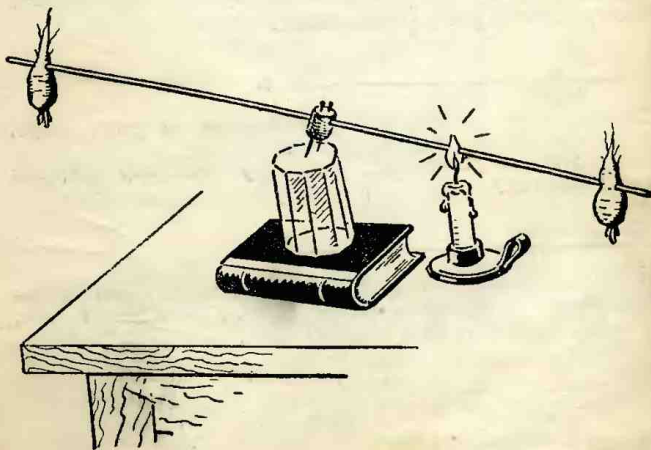
(После этого можно показать опыт, описанный на стр. 173).

*По зимней ухабистой дороге едут два воза одинакового веса: один — с сеном, другой — с дровами. Почему воз с сеном может легче опрокинуться?*

### ЗАГАДОЧНАЯ СИЛА

Тонкий металлический стержень, пробка, пара простых булавок, две морковки, стакан и огарок свечи — вот все, что нужно для этого опыта.

Пропустите стержень сквозь пробку и проткни-



те ее отвесно булавками так, чтобы они находились по обе стороны стержня, а на его концы насадите морковки, как показано на рисунке.

Передвиньте пробку на середину стержня, поставьте на стол опрокинутый вверх дном стакан и положите на него стержень так, чтобы он опирался на острия обеих булавок. У вас получится своеобразное коромысло очень чувствительных весов.

Передвигая морковки у концов стержня, добейтесь того, чтобы коромысло стало точно по горизонтали, то есть, иначе говоря, параллельно крышке стола.

Поставьте зажженный огарок под одно плечо коромысла; через короткий промежуток времени оно заметно наклонится в ту сторону, где находится свеча.

Какая же сила заставляет качнуться коромысло? Почему оно теряет равновесие?

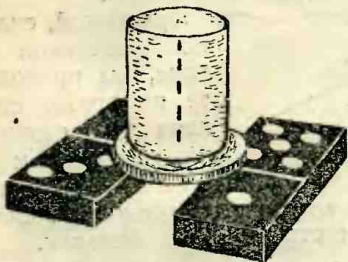
*Тонкий свинцовый стержень уравновешен на узкой опоре, которая приходится на его середине.*

*Сохранится ли равновесие, если одну половину стержня согнуть пополам?*

*Почему проволоку телеграфной и телефонной линии не натягивают туго, а рельсы железной дороги укладывают так, что между ними остаются зазоры?*

## ИГЛА ПРОБИВАЕТ ПЯТАЧОК

Длинную пробку отвесно проткните насквозь иглой так, чтобы ее кончик не выходил наружу. Если ушко иглы будет выдаваться над пробкой, отломите его.



Положите на стол две кости домино или два одинаковых кусочка дерева, оставив между ними небольшое пространство. На них положите пятак, а на пятак поставьте пробку с таким расчетом, чтобы кончик иглы приходился на середине той части монеты, которая не имеет опоры. Сильно и отрывисто ударьте молотком по пробке. Игла пробьет пятак насквозь.

На поле работают две бороны одинакового веса, одна с двадцати зубьях, а другая с сорока.

Какая борона глубже рыхлит землю?

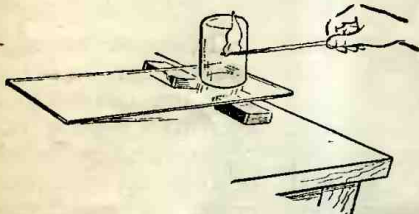
В физике при измерении давления за единицу принимается одна атмосфера; она, как известно, равна давлению силы в 1 кг на площадь в 1 кв. см.

Скажите, скольким атмосферам примерно равна сила, с которой давит бритва на волос перед тем, как его перерезать?

Почему овод, обладающий очень небольшой силой, в состоянии пронзить своим осалом кожу быка или лошади?

## САМОДВИЖУЩИЙСЯ СТАКАН

На столе у вас лежит кусок чисто вымытого оконного стекла, длиной сантиметров 40 и шириной 10—12 см. Под одну из узких его сторон подложены две спичечных коробки.



Тряпочкой, сильно смоченной в воде, вы проводите по краям стакана и ставите его кверху дном на стекло. **Стакан,**

конечно, не двигается с места: его удерживает сила трения, так как наклон стекла очень невелик.

Вы зажигаете сухую лучинку, подносите к стакану и нагреваете его. Не проходит минуты, как стакан начинает довольно быстро скользить по наклону вниз.

Что же заставляет стакан двигаться?

В случае повторения этого опыта, вам придется насухо вытереть стекло и подождать, пока стакан совсем остынет.

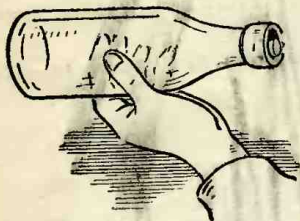
Если стакан при нагревании начнет постукивать, — отдалите немного лучину, иначе стакан не будет двигаться с места.

---

*Почему нельзя кататься на коньках по натертому паркетному полу, а по льду можно?*

---

## УПРЯМАЯ ПРОБКА



Для этого опыта нужна пустая бутылка с широким горлышком и пробка такого размера, чтобы она могла свободно проходить в бутылку.

Вложив пробку в горлышко, дайте бутылку кому-либо из зрителей, пусть он держит ее так, как показано на рисунке, и попробует, сильно дую на пробку, загнать ее в бутылку.

Задача на первый взгляд кажется очень простой, в действительности же она неразрешима: пробка прыгает прямо в лицо тому, кто на нее дует.

Однако можно очень просто загнать пробку в бутылку, для этого нужно только приблизить горлышко к губам и сильно втянуть в себя воздух.

---

*Почему прыгает резиновый мяч?*

---

## ВОДА В ОПРОКИНУТОМ СТАКАНЕ

До краев наполните стакан водой и прикройте почтовой открыткой. Придерживая открытку пальцами, переверните стакан вверх дном и потом отнимите руку.

Если вы будете держать опрокинутый стакан в отвесном положении, то вода из него не выльется. Открытка будет плотно прикрывать стакан, как будто приклеившись к его краям.

Конечно, дело здесь обходится без клея, но что же заменяет его?

### НЫРЯЮЩЕЕ ЯЙЦО

Вы ставите на стол три стеклянные банки из-под консервов; одна из них по объему приблизительно равна двум другим. Обе меньшие банки наполнены водой примерно на три четверти; большая банка — пустая.



В одну меньшую банку вы опускаете яйцо, — оно сразу идет ко дну. В другой такой же банке яйцо держится на поверхности и, когда вы стараетесь его

потопить, оно всплывает.

Вы кладете яйцо в большую банку и понемногу наливаете в нее воду то из одной меньшей банки, то из другой. При этом яйцо то всплывает, то опускается почти на дно. Когда вся вода перелита в большую банку, яйцо останавливается примерно посередине между дном и поверхностью воды.

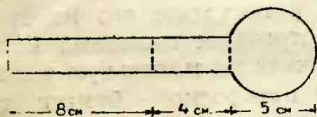
Чем же вызвано такое странное явление? Это легко объяснит каждый, если вы скажете, что в

одну маленькую банку была налита чистая вода, а в другую — крепкий раствор поваренной соли.

*Корабль вышел из реки в море. Где он глубже погружен в воду: в море или в реке?*

## СТРАННЫЕ ВЕСЫ

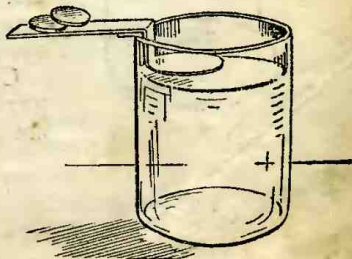
Из толстого, плотного картона вырежьте полосу с кружком на одном конце. Дважды перегните полосу под прямым углом



и для прочности подклейте в местах сгибов кусочки картона.

Уравновесьте полосу на краю пустого стакана, передвигая ее то вперед, то назад. Проверьте чувствительность «весов», которые у вас получились: положите на конец полосы пару спичек. Если при этом кружок немного приподнимется, то можно продолжать опыт.

Сняв спички, осторожно наливайте в стакан воду до тех пор, пока кружок не ляжет на ее поверхность. Теперь потихоньку положите гривенник на конец полосы, — кружок не поднимется; он не оторвется от воды и



тогда, когда вы к первой монете добавите еще одну или две. Весы, которые колебались под влиянием тяжести двух спичек, теперь перестали действовать. Какая же сила удерживает кружок?

*Две мокрые фотопластинки положены одна на другую сторонами, на которых нет эмульсии.*

*Почему только при большом усилии можно оторвать одну пластинку от другой?*

### ПЛАВАЮЩАЯ ИГЛА

Наполните водой стакан и поставьте его на стол. Возьмите тонкую иглу, потрите ее пальцами и по-



ложите на маленькую полоску папиросной бумаги, согнутую пополам. Опустите полоску на воду, подождите, пока бумага намокнет, и потом утопите ее, погружая в воду двумя спичками.

Игла не потонет, она будет лежать в неглубокой ложбинке, которая образуется на поверхности воды.

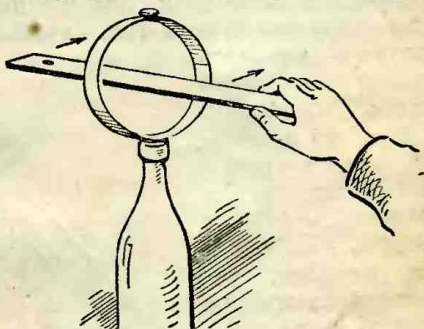
Сталь примерно в восемь раз тяжелее воды, почему же игла плавает?



## ПОСЛУШАНАЯ МОНЕТА

Возьмите гибкую картонную полоску длиной 30 см. шириной 2,5 см и склейте из нее кольцо. Поставьте кольцо на горлышко пустой бутылки и сверху положите на кольцо гривенник или двухкопеечную монету так, чтобы

она находилась точно против отверстия. Покажите, как можно загнать в бутылку монету: не прикасаясь к ней рукой, просуньте в кольцо линейку, потом сильно и резко ударьте ею в горизонтальном направлении по кольцу; оно отлетит в сторону, а монета упадет в бутылку.



## ОДНА ИЗ ДЕСЯТИ

Расскажите еще один опыт, основанный тоже на силе инерции.

На гладком столе сложите столбик из десяти шашек. Выбейте нижнюю шашку, быстро ударив по ней ребром линейки, столбик не развалится и будет в прежнем положении стоять на столе. (После этого можно показать опыт «Необычайный удар», описанный на стр. 174.)

## НЕТАЮЩИЙ ЛЕД

На дно пробирки положите кусочек льда и прижмите его картонным колечком. Налейте воды в пробирку и, не закрывая ее, держите в наклонном положении над горящей свечей так, чтобы пламя касалось только верхней части пробирки. Скоро из пробирки начнет выходить пар, а лед попрежнему будет лежать на дне. Вода, очевидно, кипит. Почему же лед не тает?




---

*Нужно быстро охладить молоко, которым наполнен бидон. Что правильнее сделать: поставить ли бидон на лед или положить кусок льда на его крышку?*

## КРУГ, МЕНЯЮЩИЙ ОКРАСКУ

Оклейте с одной стороны белой бумагой кусок плотного картона и вырежьте из него круг, диаметром 20 см. Разделите круг на 7 равных секторов и окрасьте их один за другим в разные цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый. Соблюдайте при этом указанную последовательность красок.

В центре проткните круг булавкой или тонким гвоздем и прикрепите сбоку к столу на той его стороне, которой он повернут к зрителям. Рукой приведите круг в быстрое вращательное движение. Всем, кто смотрит на круг, он покажется одноцветным, серым. По мере того, как движение будет замедляться, зрители все ясней и ясней станут снова различать разноцветные секторы круга.

---

Почему небо голубое?

---

Почему на железных дорогах и в системе городского транспорта для сигналов остановки применяется красный цвет?

### СТАКАН, КОТОРЫЙ НЕ НАПОЛНИШЬ

Поставьте на стол тарелку, на тарелку — стакан и налейте его до краев водой. Спросите зрителей, много ли десятикопеечных монет можно опустить в этот стакан так, чтобы ни одна капля воды не вылилась из него.

Всякому, кто не знаком с этим опытом, на первый взгляд покажется, что при таких условиях нельзя поместить в стакан хотя бы одну монету.

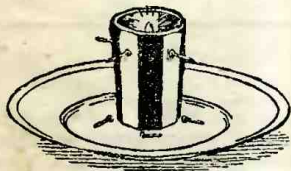
Выньте из кармана 10—12 гривенников и ребром опускайте их осторожно, один за другим в стакан. Вода вздуется над краями стакана, но не польется из него.

---

Почему насекомые, которые называются водомерками, свободно бегают по воде, хотя они тяжелее ее?

## ЧЕРНОЕ И БЕЛОЕ

Возьмите граненый стакан. Размешайте на блюдечке немного зубного порошка, прибавив к воде несколько капель жидкого клея, и окрасьте изнутри грани стакана через одну в белый цвет. Остальные грани покройте тушью.



Из толстого картона вырежьте два кружка поперечником чуть-чуть меньше, чем диаметр дна внутри стакана. В центре каждого кружка сделайте круглое отверстие такой величины,

чтобы в него плотно входила стеариновая свеча. Один кружок склейте с другим. Все эти приготовления надо сделать, конечно, заранее.

Начиная опыт, зажгите свечу, капните на блюдечко стеарина и на секунду погрузите в него головку маленького, тонкого гвоздика. Держа стакан горизонтально, прилепите гвоздик снаружи к одной из граней под прямым углом. Точно такие же гвоздики надо прилепить и к остальным граням. Все гвоздики должны находиться на одинаковом расстоянии от края стакана, примерно в двух сантиметрах.

Поставьте на стол гарелку, а на нее — стакан отверстием вверх. Погасите свечу, отрежьте от нее часть, приблизительно в три раза меньшую, чем высота стакана: вставьте этот огарок в отверстие кружка, который затем опустите на дно стакана.

Зажгите огарок. Через две-три минуты стенки стакана нагреются, и некоторые гвоздики упадут на гарелку. Когда на гранях стакана останется вдвое меньше гвоздиков, чем в начале опыта, погасите свечу. Поворачивая стакан, обратите внимание зрителей на то, что гвоздики упали со всех черных граней, а на белых—они держатся попрежнему.

Свеча находится в стакане точно посередине; очевидно, что пока она горела, ее лучи падали равномерно на все грани стакана. Почему же гвоздики отвалились только от черных граней?

*Почему в знойные летние дни нам гораздо жарче в черной одежде нежели в белой?*

## МОРОЗ В ТЕПЛОЙ КОМНАТЕ

Наполните большую кастрюлю до половины снегом или измельченным льдом. Налейте на лавку немного воды и поставьте кастрюлю на эту лужицу. Можно ли приморозить кастрюлю к лавке, несмотря на то, что в комнате очень тепло?

Быстро помешивайте палочкой в кастрюле, не сдвигая ее с места, и через несколько минут она крепко примерзнет к лавке.

Чтобы можно было объяснить зрителям, почему это происходит, вы должны признаться, что незаметно положили в кастрюлю горсть соли.

# П РО С Т Ы Е   В О П Р О С Ы

— Облака представляют собою скопление огромного числа мельчайших водяных капелек, которые гораздо тяжелее воздуха. Почему же облака не падают на землю?

— Почему весной снег на крышах начинает таять раньше, чем на земле?

— Почему летом в Арктике солнце гораздо сильнее нагревает отвесно стоящие предметы, чем землю?

— В какую погоду образуются сосульки, которые обычно в конце зимы свешиваются с крыши не только жилых домов, но и неотопливаемых строений? В мороз? — Тогда откуда берется вода? В оттепель? — Тогда почему вода замерзает?

— Термометр, помещенный сначала на ветру, а потом сейчас же перенесенный в затишье, покажет одну и ту же температуру. Почему же при ветре нам холоднее?

— Теплота может переходить только от более нагретого тела к менее нагретому.

Однако, придя с холода, мы быстро согреваемся в натопленной комнате, где температура ниже температуры нашего тела. Чем это объяснить?

— Почему нам становится холодно, когда наша одежда намокнет?

◆  
— Почему вода гасит огонь?

◆  
— В одинаковое ли время нагреется вода от 10 до 20° и от 90 до 100°?

◆  
— Какое назначение имеет стекло на керосиновой лампе?

✓ ◆  
— Почему печка гудит, когда топится?

◆  
— Почему керосиновая лампа гаснет, если дунуть сверху в стекло?

◆  
— Для чего нередко обжигают концы столбов, прежде чем врыть их в землю?

◆  
— Куда деваются дрова, когда они сгорают?

◆  
— Демонстрируя свою силу в цирке, атлет поднимает с арены груз, который превосходит его собственный вес на 60 кг. Большой или меньший груз сможет поднять этот силач на веревке, которая перекинута через блок, укрепленный под куполом цирка?

◆  
— В каком случае скорее нальется через край стакан воды из бака: когда он полный или когда налит до половины?

◆  
— Ветер уносит воздушный шар в северном направлении. В какую сторону при этом отклоняются флаги, которыми украшена гондола воздушного шара?

◆  
— Когда мы едем в поезде и смотрим из окна вагона, нам кажется, что предметы движутся навстречу поезду. Почему это движение тем медленнее, чем более предмет удален от железнодорожной линии?

— Даны два совершенно одинаковых железных стержня, один из них намагничен. Не пользуясь никакими другими предметами, как можно определить, какой из этих двух стержней намагничен?



— Кто раньше услышит голос певца: посетитель концерта, сидящий в 20 м от эстрады, или человек, который с наушниками слушает концерт по радио, находясь на расстоянии 200 км?



— Если в теплую комнату принести стакан холодной воды, то в нем появятся пузырьки. Чем это объясняется?

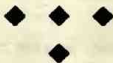
— Можно ли видеть пар?



— Почему огромный бронеоносец, весящий много тысяч тонн, не тонет, а гвоздь весом в несколько граммов сразу идет ко дну?



— В стакане с водой плавают льдинки. Где холоднее вода: на поверхности или у дна?





## БИБЛИОГРАФИЯ

- Для юных физиков. — Перельман. 1930 г.  
 Занимательная физика, кн. I и II. — Перельман. 1947 г.  
 Знаете ли вы физику. — Перельман. 1934 г.  
 Занимательная механика. — Перельман. 1930 г.  
 Занимательная электротехника на дому. — Рюмин.  
 Игры со светом и цветом. — Сеницына. 1930 г.  
 Физика на самодельных приборах (в 3-х книгах). — Албычев. 1930 г.  
 Физика на каждом шагу. — Перельман. 1933 г.  
 Чудеса без чудес — Электрический вечер (Прилож. к журн. «Знание — сила» за 1928 г.).  
 Электрические фокусы. — Албычев. 1930 г.

\* \* \*

- Занимательная геохимия. — Академ. Ферсман. 1948 г.  
 Занимательная химия. — Рюмин. 1935 г.  
 Опыты и развлечения из области химии. — Рюмин.  
 Химические развлечения. (Занимательные опыты по химии).  
 Химическая викторина. — Андреев. 1934 г.  
 Химик-любитель. — Назаров. 1929 г.  
 Чем себя занять. Простейшие химические опыты. — Троицкий.

\* \* \*

- Занимательная арифметика. — Перельман. 1938 г.  
 Арифметические фокусы. — Перельман. 1940 г.  
 Алгебра на клетчатой бумаге. — Перельман. 1940 г.  
 Быстрый счет. — Перельман. 1941 г.  
 В царстве смекалки (в 3-х книгах). — Игнатьев. 1923 г.  
 Где ошибка. Математические софизмы и ученические ошибки — Литцман и Трир. 1932 г.  
 Дважды два — пять. Математические софизмы. — Перельман. 1939 г.

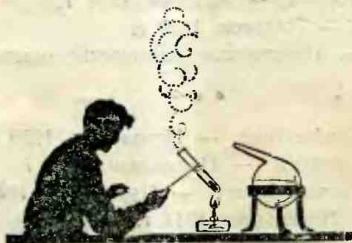
- Живая математика. — Перельман. 1946 г.  
 Занимательная алгебра. — Перельман. 1937 г.  
 Занимательные задачи. — Перельман. 1930 г.  
 Занимательная геометрия на вольном воздухе и дома. —  
 Перельман. 1933 г.  
 Занимательная геометрия. — Перельман. 1936 г.  
 Найдите ошибку. Геометрические софизмы. — Перельман.  
 1940 г.  
 Только — сколько (арифметические задачи-шутки). — Гер-  
 шензон. 1934 г.

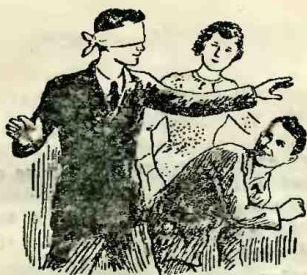
\* \* \*

- Вечера занимательного мироведения. — Прянишников.  
 1930 г.  
 Занимательное мироведение. — Прянишников. 1935 г.  
 Занимательная астрономия. — Перельман. 1946 г.

\* \* \*

- Занимательная география. — Проф. Аржанов. 1929 г.  
 Занимательная география. — Грушевский 1940 г.  
 Путешествие по глобусу. — Прянишников. 1941 г.  
 Занимательная минералогия. — Акад. Ферсман. 1945 г.  
 Занимательная ботаника. — Цингер. 1934 г.  
 Наука на досуге. Перельман, Глязер, Прянишников. Рюмин.  
 1935 г.  
 Сто тысяч почему. — Ильин 1934 г.





**ВЕЧЕР**  
**СПОКОЙНЫХ**  
**ИГР**

При организации вечера спокойных игр не ограничивайтесь материалом, который напечатан здесь. Используйте игры, аттракционы, занимательные задачи, загадки и головоломки, помещенные в разделах: «На клубном вечере», «В клубной комнате отдыха» и «В свободную минуту».

Широко применяйте принцип соревнования между группами и отдельными посетителями вечера, организуя многоборья, включающие аттракционы и разнообразные задачи на сообразительность.

# И Г Р Ы   В   К Р У Г У

Играющие садятся на стулья, расставленные по кругу.

Водящий выходит из комнаты. В его отсутствие прячут заранее намеченный предмет — спичечную коробку, книгу, мяч, фуражку. После этого зовут водящего и предлагают ему найти спрятанное.

Под аккомпанемент баяна играющие запевают всем известную песню, а водящий приступает к поискам, прислушиваясь к пению. Если он удаляется от спрятанного предмета, — поют все тише и тише, если приближается, — звуки песни нарастают. Когда спрятанный предмет обнаружен, водящий сменяется.

\* \* \*

Каждый играющий выбирает для себя название какой-либо птицы. Все названия должны быть разными.

Водящий, стоя в середине круга с завязанными глазами, громко вызывает двух птиц. Оба вызванных быстро меняются местами. Во время перебежки водящий пытается поймать кого-либо из них. Если это ему не удастся, он вызывает новую пару птиц. Тот, кто пойман, сменяет водящего.

\* \* \*

Играющие вытягивают перед собой руки и держат их ладонями вверх. Водящий ходит по кругу. Его задача — хлопнуть кого-нибудь из играющих по ладони.

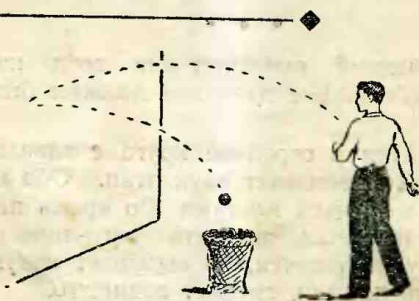
В тот момент, когда он пытается это сделать, играющий отдергивает или опускает руки. Кого водящий хлопнет по ладони, тот идет ему на смену.

Если играющих много, то водить могут одновременно 2—3 человека.

\* \* \*

Обращаясь то к одному, то к другому играющему без всякой очереди, ведущий задает им самые разнообразные вопросы. Спрошенные должны давать ответы, не употребляя при этом слова «да» и «нет».

Кто нарушит это правило, тот поворачивается спиной к центру круга и стоит так до тех пор, пока ведущий снова не обратится к нему с вопросом.



*В трех шагах от стены поставьте корзину для бумаг; отойдите от нее на пять шагов и бросьте мяч так, чтобы он отскочил от стены и попал в корзину.*

Плотно сомкнув круг и держа руки за спиной играющие передают друг другу платяную щетку, стараясь делать это так, чтобы не заметил водящий, который ходит внутри круга. Для того чтобы обнаружить, у кого находится щетка, водящий останавливается перед любым участником игры и кладет ему руку на плечо. Играющий должен сейчас же вытянуть обе руки вперед. Если щетка окажется у него, он сменяет водящего.

Улучив подходящий момент, играющие могут почистить щеткой водящего и снова немедленно пустить ее по кругу.

\* \* \*

Водящий обходит круг, зажав между ладонями монету, и делает вид, будто кладет ее в подставленные играющими пригоршни. Играющие один за другим сжимают ладони, как будто прячут полученную монету.

Обойдя всех несколько раз и незаметно вручив кому-то монету, водящий становится в центр круга и хлопает в ладоши. По этому сигналу к водящему должен сейчас же бежать тот участник игры, у которого находится монета, а его сосед слева, не вставая с места, старается удержать убегающего за руку. Если сосед не успеет этого сделать, то он сменяет водящего.

---

Перья есть, да не летает; ног нет, да не догонишь.  
(Рыба).

Поля хрустальные, межи деревянные.  
(Оконная рама со стеклами)

По секрету от водящего участники игры задумывают одного из всем известных героев какого-либо литературного произведения. Водящий обращается то к одному, то к другому с любыми вопросами и пытается отгадать, кого же задумали играющие.

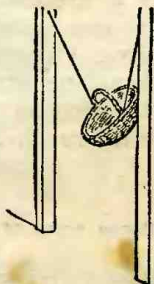
Вопросы надо ставить так, чтобы можно было ответить либо «да», либо «нет», либо «приблизительно». Например: «Он жил в России»? «В 19-м веке?» «Военный?».

Водящий должен постараться отгадать задуманного героя при наименьшем количестве вопросов.

\* \* \*

Один стул в кругу оставляют свободным. Участники игры быстро пересаживаются со стула на стул влево по кругу, так что одно место все время пустует.

Водящий пытается его занять. Когда водящему удастся сесть, его сменяет тот, кто окажется с ним по соседству с правой стороны.



*В пролете дверей повесьте корзину и раскачайте ее.*

*Отступив на 5—7 шагов от дверей, попробуйте закинуть мяч в качающуюся корзину.*



Сидя по кругу, играющие делятся на две группы, которые соревнуются между собой.

Одна группа предлагает другой сказать за пять минут возможно большее число географических названий, начинающихся с одной и той же буквы, которая сейчас же и указывается.

Когда время окончится, играющие второй группы в течение двух минут могут добавить названия, не упомянутые «противниками». За каждое такое название второй группе засчитывается одно очко.

Затем группы меняются ролями, причем и буква указывается другая. Выигрывает та группа, которая наберет большее число очков.

\* \* \*

Участники игры становятся полукругом перед водящим, который делает под веселую музыку разнообразные гимнастические и простейшие танцевальные движения. Играющие в точности повторяют все, что он делает.

До начала игры водящий показывает какое-либо движение, которое никто повторять не должен.

Кто нарушит это правило, тот сменяет водящего



*Наклонно привяжите к стулу сито или решето.*

*Возьмите пять крупных пуговиц и отступив на 3 шага от стула, бросайте их по одной в решето с таким расчетом, чтобы там осталось не меньше трех пуговиц.*



Ведущий предлагает вспомнить названия литературных произведений, сюжеты которых легли в основу опер.

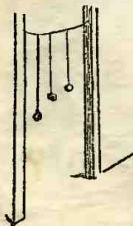
Играющие называют оперы, указывая при этом их литературные первоисточники, фамилии авторов и композиторов. Например: Пушкин — «Руслан и Людмила» — Глинка; Лермонтов — «Демон» — Рубинштейн.

Ведущий громко повторяет, а если надо, то и уточняет ответы, исправляя допущенные ошибки. После каждого ответа он медленно, с большими паузами, считает до трех. Прежде, чем ведущий скажет «Три!», каждый участник игры старается назвать какое-либо неупомянувшееся еще произведение.

Когда названо значительное количество произведений и темп игры заметно ослабевает, ведущий произносит «Три!»; на этом игра заканчивается.

---

Станьте в семи-восьми шагах от стола, на котором горит свеча. Попробуйте с завязанными глазами с одного раза погасить свечу, подойдя к столу.



В пролете дверей повесьте на нитках 3 мелких приза. Станьте в шести шагах от дверей. Пусть каждый из вас, взяв в руки ножницы, попытается с завязанными глазами срезать с одного раза какой-либо приз.



Эту игру можно проводить в двух других вариантах. В одном — играющие называют литературные произведения, в заглавиях которых встречаются числа («Двадцать шесть и одна», «Два капитана». «Три сестры» «Двенадцать»). В другом варианте игры надо называть заглавия с упоминанием городов или рек («Полтава», «Тихий Дон», «Далеко от Москвы»).

\* \* \*

Водящий уходит из комнаты, а все оставшиеся выбирают какое-нибудь стихотворение и распределяют между собой его слова по одному.

Вернувшись в комнату, водящий обращается к любому участнику игры с каким-либо вопросом. Спрошенный должен в коротком, но связном ответе использовать то слово стихотворения, которое ему досталось.

Каждому водящий может задать вопрос только один раз; по ответам он должен отгадать задуманное стихотворение. Если все играющие будут спрошены, а водящий все же не сможет отгадать стихотворения, его заставляют сплясать, спеть или сказать скороговорку.

Если стихотворение будет отгадано, водить идет тот, к кому водящий обратился с вопросом в последний раз.



Меня просят, меня ждут; покажусь — так прятаться начнут. (Дождь)

Нехожена дорожка осыпана горошком.

(Млечный путь)

Сестра к брату в гости идет, а он от сестры пятится.

(Ночь и день)

Играющие сидят по кругу, разделившись на пары. Каждый придумывает себе название любого цветка. Названия объявляются всем участникам игры.

Один из играющих встает со стула и идет на середину круга, — это водящий. Оставшийся без пары приглашает к себе на освободившееся место любого из играющих, называя тот или иной цветок. Вызванный быстро перебегает на новое место, а тот, кто был с ним в паре, тоже приглашает к себе любого другого играющего.

Во время этих перебежек водящий старается сесть на свободный стул раньше, чем это место успеет занять тот, кого вызывали. Если водящему это удастся, опоздавший сменяет его.

Может случиться, что водящий займет стул прежде, чем оставшийся без пары вызовет к себе другого играющего. В этом случае идет водить тот, кто во-время не успел пригласить к себе кого-нибудь в пару.

Эту игру можно проводить и в другом варианте. Стоя в кругу, играющие рассчитываются по порядку номеров. Кто-либо выходит на середину круга и начинает водить. Тот, кто стоял справа от него, вызывает на освободившееся место любой другой номер. Вызванный перебегает на новое место, а стоящий справа от него приглашает к себе в соседи другого играющего. Так же, как и в первом варианте, водящий старается опередить перебегающих и занять свободное место раньше, чем они.

---

Горели 7 свечей. Две из них погасли. Сколько осталось?  
(Две: остальные сгорели)

Поставив участников игры перед собой полукругом, ведущий делает под музыку движения, предварительно условившись, что если он поднимает руки вверх, то все кладут руки на колени; если он сгибает руки в локтях, то все поднимают руки вверх; если он разводит руки в стороны; то все сгибают руки в локтях, — но если он выбрасывает руки вперед, то и все тоже выбрасывают их вперед.

Кто по невнимательности перепутает движения, тот выходит из игры. Когда останутся только три человека, не сделавших ни одной ошибки, игра заканчивается.

\* \* \*

Ведущий, стоя в центре круга, бросает мяч любому участнику игры и говорит при этом одно из четырех слов: «земля», «вода», «воздух» или «огонь». Тот, кому брошен мяч, должен поймать его, бросить обратно ведущему и, если было сказано слово «земля», — назвать любое животное, живущее на земле, если «вода» — любую рыбу, если «воздуха» — любую птицу.

А если ведущий сказал «огонь», играющему,ймав мяч, надо молча повернуться кругом.

Кто ошибется в ответе или замешкается, тот поднимает руку вверх и держит ее до тех пор, пока ведущий снова не бросит ему мяч.

---

*Поставьте тарелку на стол, отойдите от него на 5 шагов и бросьте об пол маленький мячик с таким расчетом, чтобы он попал в тарелку и там остался.*

Под веселую танцевальную музыку ведущий движется внутри круга. Потом останавливается, танцуя на месте, перед кем-либо из играющих и приглашает его на танец.

Приглашенный в точности повторяет все движения ведущего — сначала на месте, а затем — двигаясь вслед за ним по кругу.

Точно так же приглашается второй играющий, третий, четвертый, пятый... Все они следуют друг за другом позади ведущего.

Неожиданно раздается свисток ведущего. По этому сигналу музыка сразу обрывается, а все, кто были в цепочке танцующих, разбегаются, стараясь быстрее занять свободные места в кругу участников игры. Кто станет в круг последним, тот в паре с ведущим снова начинает вызывать играющих на танец.



Мелом очертите на полу круг. п.перечником в три шага Положите в него волейбольный мяч, привязав к его шнуровке небольшое кольцо. Не переступая черты, станьте вдвоем друг против друга, вооружившись палками, к которым приделаны крючки из толстой проволоки. Не сходя с места и не выкатывая из круга мяч, пусть каждый из вас попытается подцепить его за кольцо, мешая «противнику» сделать то же самое.



# И Г Р Ы   И   З А Б А В Ы

## — ЗА СТОЛОМ —

Ведущий называет какую-либо букву. Каждый участник игры старается возможно быстрее написать 30 слов (имен существительных), начинающихся с названной буквы. Кто сделает это раньше других, тот и выигрывает.

\* \* \*

Играющие пишут в течение пяти или десяти минут фамилии поэтов, писателей, художников, музыкантов и актеров, начинающиеся с буквы, которую назовет ведущий. Выигрывает тот, кто напишет наибольшее число фамилий, не встречающихся у других играющих.

---

Всякому мальчику — по чуланчику.

(Перчатка)

В темной избушке ткut холст старушки.

(Пчелы в улье)

Не долго жил, многих кормил; упал — пропал, никто костей не собрал.

(Горшок)

Ходит полем с края в край, режет черный каравай.

(Плуг)

Начиная с одной и той же буквы, каждый участник игры должен написать 10 слов, имеющих следующие значения:

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Страна, государство.                       | 6. Художник, скульптор.             |
| 2. Город.                                     | 7. Орудие производства, инструмент. |
| 3. Река, озеро, море.                         | 8. Дикое или домашнее животное.     |
| 4. Писатель, поэт.                            | 9. Птица.                           |
| 5. Композитор, дирижер, музыкант-исполнитель. | 10. Растение.                       |

Вычеркиваются все слова, встречающиеся у нескольких играющих. Первое место занимает тот, у кого останется наибольшее число слов.

\* \* \*

Ведущий называет какой-либо корень, от которого образовывается большое количество слов. Соревнуясь между собой, играющие пишут любые слова от этого корня, изменяя приставки и окончания. Например: ХОД, сХОДка, ХОДок, приХОДить, заХОДить, наХОДка, восХОД, ХОДатайство, пре-восХОДство...

Кто больше напишет слов за пять или десять минут?

---

◆

Два братца в воду глядятся, во век не сойдутся.

(Берега реки)

Две матери, две дочери, да бабушка со внучкой. Сколько человек в семье?

(Трое)



Ведущий говорит какое-либо слово, состоящее не менее, чем из 7 букв.

Участники игры записывают его сначала сверху вниз, потом снизу вверх. После этого каждый играющий

т	р
р	о
а	т
к	к
т	а
о	р
р	т

**топор**  
**ремесло**  
**артист**  
**котенок**  
**травя**  
**оратор**  
**ролот**

должен возможно скорее заполнить в строчках пустые места между первыми и последними буквами так, чтобы получились слова (существительные), имеющие не менее двух слогов.

Когда один играющий заполнит все строки, остальные перестают писать. Слова, повторяющиеся у нескольких человек, вычеркиваются. У кого останется наибольшее число слов, тот выигрывает.

Можно ли построить дом, чтобы все его четыре стороны выходили на юг?

(Можно, — на северном полюсе)

Улитка поднимается на дерево за день на высоту 5 м, а за ночь спускается на 4 м. На какой день она достигнет вершины, если высота дерева 15 м?

(На одиннадцатый)

Сколько раз за сутки минутная стрелка обгоняет часовую?

(Двадцать два раза)

Пять землекопов за 5 часов работы выкапывают ров длиной 5 м. Сколько потребуется землекопов, чтобы вырыть такой же глубины ров длиной 100 м за 100 часов?

(Пять землекопов)

На каждую букву слова, выбранного ведущим, участники игры пишут по пяти слов (имен существительных), располагая их столбиками. Например:

Л	И	С	Т	О	К
Лиса	Исток	Сапер	Тополь	Озера	Клапан
Лампа	Индюк	Серебро	Тетерев	Очки	Кисть
Лиман	Ирис	Сулак	Тропик	Ограда	Кашевар
Лагерь	Индеец	Служба	Трепет	Осетр	Колодезь
Лубок	Изделие	Сено	Туман	Остаток	Кипарис

Чтобы занять первое место, надо написать слова раньше других играющих.

Можно усложнить игру, условившись писать слова, состоящие не меньше, чем из трех слогов, или только названия городов, заглавия литературных произведений и т. п.



# ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

И

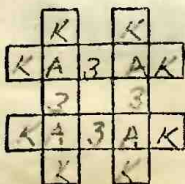
## ГОЛОВОЛОМКИ

1. Через два года мой сын будет вдвое старше, чем он был два года назад. А дочка через три года будет втрое старше, чем она была три года назад. Сколько им сейчас лет?

2. Какими пятью гирями можно взвешивать любое число килограммов от 1 до 100?

3. Как написать число 100 пятью единицами (используя при этом знаки арифметических действий)? А пятью пятерками? А пятью тройками?

4. Через мост за день прошло 40 автомобилей и велосипедов, а всего 100 колес. Нельзя ли подсчитать, сколько прошло автомобилей и сколько велосипедов?



5. В каждой из четырех пересекающихся полосок напишите одно и то же слово из пяти букв, которое можно читать сверху—вниз и снизу—вверх, слева—направо и справа—налево.

Есть несколько слов, которые подходят к условиям этой задачи.

6. Положите шесть шашек тремя рядами так, чтобы в каждом ряду находилось по три шашки.

7. Замените числа буквами так, чтобы в каждом из этих трех квадратов получились слова, которые можно читать сверху — вниз и слева — направо

А

1с	2о	3н
2	4к	2
3	2	1

Б

1т	2л	3у	4с
2	5в	6к	7л
3	6	8о	9л
4	7	9	8

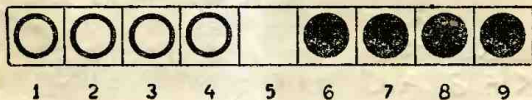
В

1л	2с	3т	4у	5г
2	6к	7л	9л	7
3	7	8л	1	10л
4	9	1	11с	7
5	7	10	7	12с

Решая задачу, обратите внимание на то, что некоторые числа повторяются. В каждом квадрате таким числам соответствуют одинаковые буквы.

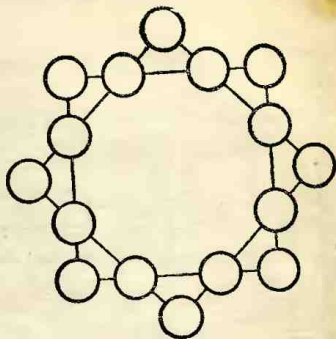
8. Десять шашек положите пятью рядами по четыре шашки в каждом.






9. В клетках поставьте четыре черных и четыре белых шашки. Передвигая шашки на соседние свободные клетки или перепрыгивая через одну заня-



тую, надо сделать так, чтобы черные и белые шашки поменялись местами. При этом белые шашки можно передвигать только слева направо, а черные — справа налево. Задачу надо решить в 24 хода.

10. Начертите эту фигуру на картоне, увеличив ее. Пронумеруйте шестнадцать шашек числами от 1 до 16. Разместите шашки в кружках фигуры так, чтобы числа на углах каждого из двух квадратов и на любой из сторон давали в сумме 34.



1 	2	3 
4 	5 	6 

11. В шести клетках поставьте пять шашек; две из них — нумерованные.

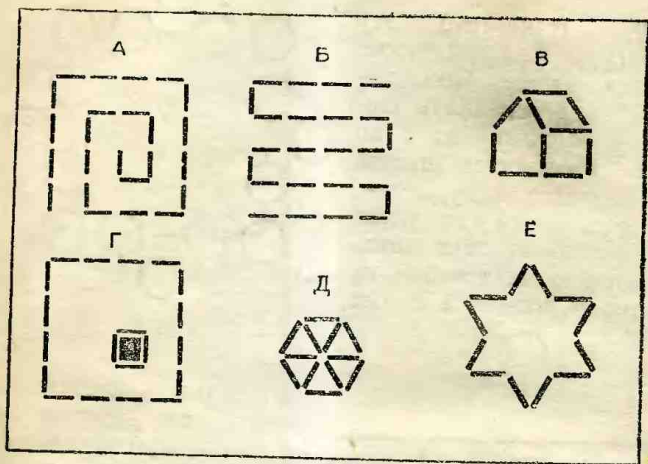
Передвигая шашки по свободным клеткам в горизонтальных и вертикальных рядах, надо добиться, чтобы первая шашка стала на место второй, а вторая — на место первой. Решите задачу в 17 ходов.

Одного отца и одной матери дитя, а никому не сын. Кто это?

(Дочь)

Не вода и не суша; на лодке не уплывешь и ногами не пройдешь.

(Болото)



12 а) Переложите четыре спички, чтобы получилось 3 квадрата.

б) Превратите эту фигуру в 2 квадрата, переложив восемь спичек.

в) Какие две спички надо переместить, чтобы взглянуть на домик с другой стороны?

г) На участке стоит дом. Добавьте десять спичек и постройте внутри участка изгородь, которая делила бы его на пять частей, одинаковых по величине и по форме.

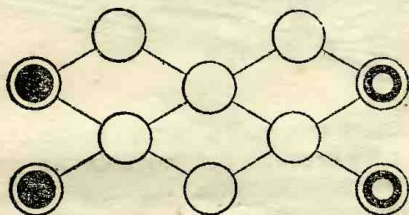
д) Переложите четыре спички так, чтобы из шести треугольников получилось четыре равных четырехугольника.

е) Из этой звезды составьте три одинаковых и

симметрично расположенных четырехугольника, переложив 6 спичек.

ж) Из 16 спичек составьте 4 равных квадрата. Потом, не добавляя спичек, сложите пять точно таких же квадратов.

13. На картоне начертите такую фигуру, увеличив ее размеры. Две черных и две белых шашки поставьте там, где указано на рисунке.



Передвигая шашки надо сделать так, чтобы черные поменялись местами с белыми. Шашку можно перемещать на любой свободный кружок, расположенный на той прямой линии, где шашка стоит. Перепрыгивать через занятый кружок шашка не должна. На одной и той же прямой линии две шашки разного цвета одновременно находиться не могут. Решите задачу в 18 ходов.

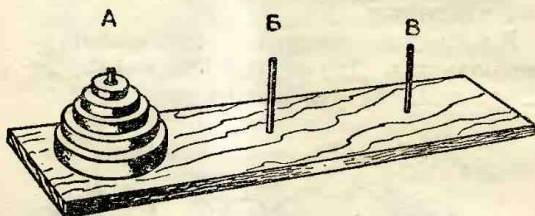


Скорчится — с кошку, растянется — с дорожку. (Веревка)

Висит сито, не руками свито. (Паутина)

Тысяча братьев одним поясом подпоясаны. (Сноп)

14. Укрепите на дощечке три колышка. На первый нанизайте пять деревянных кружков разного размера.



Переноса за каждый раз только по одному кружку, надо переместить все кружки на третий колышек и сложить там такую же башню.

При переключивании кружки можно временно нанизывать на второй колышек и переносить обратно на первый. Но при любом случае нельзя класть больший кружок поверх меньшего. Задача решается в 37 ходов.

Дощечку с колышками можно заменить полосой картона, начертив на ней три квадрата, и вместо деревянных кружков переключивать монеты разного размера.

«Она красная». — «Нет черная» — «Почему же она белая?» — «Потому, что зеленая». О чем идет разговор?

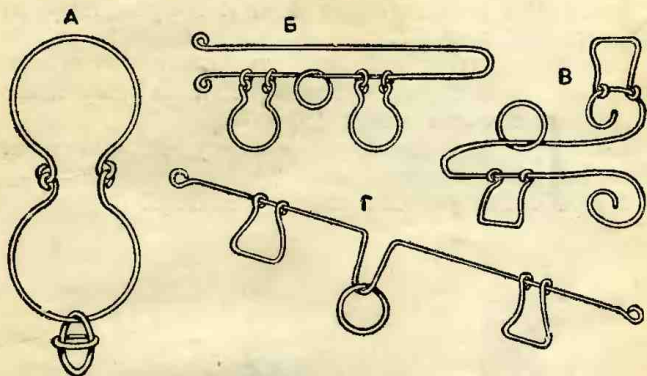
(О смородине)

Летели галки, стояли палки. Если на каждой палке сядет по галке, то для одной галки не хватит палки. Если на каждой палке сядет по две галки, то одна из палок останется без галок. Сколько было палок, сколько было галок?

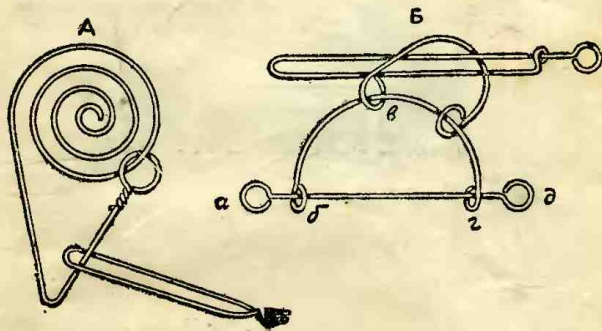
(Три палки и четыре галки)



15. Снимите колечко.



16. Освободите проволочную петлю.



У отца семь сыновей, да у каждого сына—сестра. Сколько у отца детей.

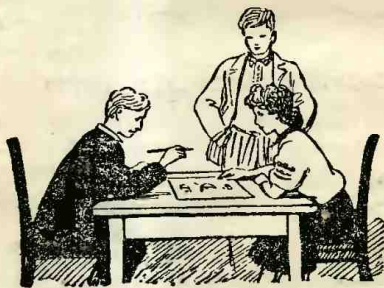
(Восемь человек).

17. Учитель назвал ученику число, которое тот должен был разделить на 4, а к полученному частному прибавить 15.

Вместо этого ученик по невнимательности умножил данное ему число на 4, а из получившегося произведения вычел 15.

Несмотря на сделанную ошибку, результат вычислений был правильный.

Какое число учитель назвал ученику? 8

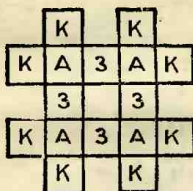


# ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ

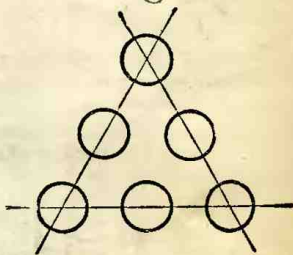
## ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ГОЛОВОЛОМКИ

1. Они близнецы. Им сейчас по 6 лет.
2. Гири в 1, 3, 9, 27, 81 кг.
3.  $111 - 11; 5 \times 5 \times 5 - (5 \times 5) = 125 - 25; 33 \times 3 + \frac{3}{3}$ .
4. Если бы через мост прошли только автомобили, тогда колес насчитали бы 160 ( $4 \times 40 = 160$ ), а их насчитали 100. Значит, велосипедов прошло 30, а автомобилей 10.

5.



6.



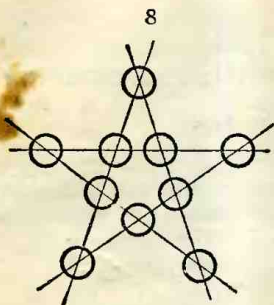
Б

С	О	Н
О	К	О
Н	О	С

Т	Р	У	С
Р	Е	К	А
У	К	О	Л
С	А	Л	О

В

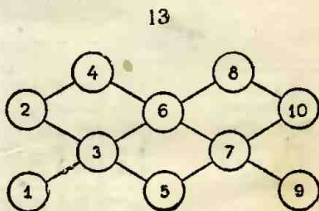
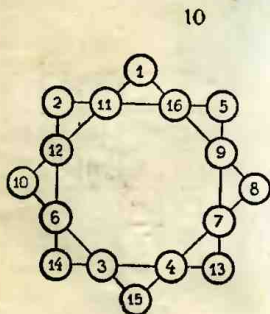
И	С	П	У	Г
С	К	А	Л	А
П	А	М	И	Р
У	Л	И	Ц	А
Г	А	Р	А	Ж



- 9
- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 4—5  | (13) 3—5 |
| (2) 6—4  | (14) 1—3 |
| (3) 7—6  | (15) 2—1 |
| (4) 5—7  | (16) 4—2 |
| (5) 3—5  | (17) 6—4 |
| (6) 2—3  | (18) 8—6 |
| (7) 4—2  | (19) 7—8 |
| (8) 6—4  | (20) 5—7 |
| (9) 8—6  | (21) 3—5 |
| (10) 9—8 | (22) 4—3 |
| (11) 7—9 | (23) 6—4 |
| (12) 5—7 | (24) 5—6 |

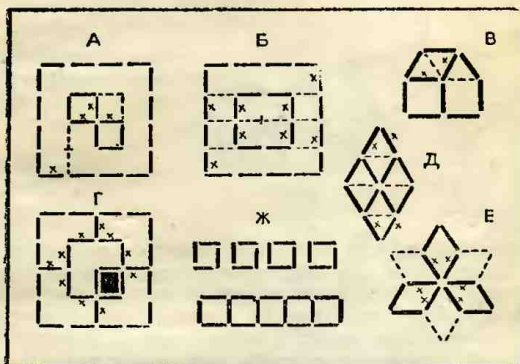
Первая цифра показывает, с какой клетки передвигается шашка; вторая — на какую клетку она становится.

- 11
- |         |          |          |
|---------|----------|----------|
| (1) 3—2 | (7) 5—4  | (13) 1—4 |
| (2) 6—3 | (8) 6—5  | (14) 2—1 |
| (3) 5—6 | (9) 3—6  | (15) 3—2 |
| (4) 2—5 | (10) 2—3 | (16) 6—3 |
| (5) 1—2 | (11) 5—2 | (17) 5—6 |
| (6) 4—1 | (12) 4—5 |          |



- |          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| (1) 2—3  | (7) 8—6  | (13) 5—3  |
| (2) 9—4  | (8) 5—10 | (14) 10—8 |
| (3) 10—7 | (9) 6—9  | (15) 4—7  |
| (4) 3—8  | (10) 2—5 | (16) 3—2  |
| (5) 4—2  | (11) 1—6 | (17) 8—1  |
| (6) 7—5  | (12) 6—4 | (18) 7—10 |

12

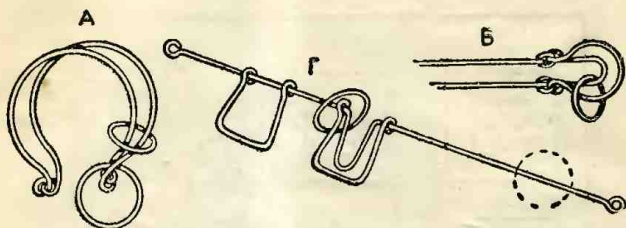


14. Цифрами обозначены кружки; буквы в первом ряду показывают, с каких колышков снимаются кружки, во втором — на какие колышки они нанизываются.

- |           |            |            |            |
|-----------|------------|------------|------------|
| (1) 1—А—В | (10) 2—В—А | (19) 1—В—А | (28) 4—Б—В |
| (2) 2—А—Б | (11) 1—Б—А | (20) 3—Б—В | (29) 1—А—Б |
| (3) 1—В—Б | (12) 3—В—Б | (21) 1—А—В | (30) 2—А—В |
| (4) 3—А—В | (13) 1—А—В | (22) 2—А—Б | (31) 1—Б—А |
| (5) 1—Б—А | (14) 2—А—Б | (23) 1—В—Б | (32) 2—В—Б |
| (6) 2—Б—В | (15) 1—В—Б | (24) 3—В—А | (33) 1—А—Б |
| (7) 1—А—В | (16) 5—А—В | (25) 1—Б—В | (34) 3—А—В |
| (8) 4—А—Б | (17) 1—Б—В | (26) 2—Б—А | (35) 1—Б—А |
| (9) 1—В—Б | (18) 2—Б—А | (27) 1—В—А | (36) 2—Б—В |
|           |            |            | (37) 1—А—В |



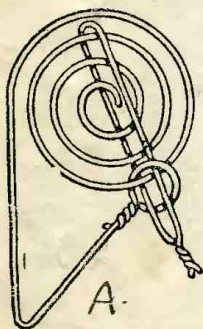
15



В. Чтобы понять, как снимается колечко с проволоки, изогнутой в виде буквы «Л» достаточно посмотреть на рисунок, показывающий решение головоломки Б.

Г. Переместите колечко на левую часть изогнутого стержня. На середину стержня передвиньте стремячко, висящее с правой стороны, так, чтобы его ушки находились по обе стороны изгиба. Как снимается колечко при таком расположении деталей, показывает рисунок Г.

16



Б. (см. рис. Б на стр. 337). Проденьте петлю в ушко «б» и обведите ею ушко «а». Потяните петлю обратно и пропустите через нее ушки «б» и «а». Петля перейдет на большое полукольцо и будет находиться между ушками малого полукольца. Пропустите через петлю сначала малое полукольцо, а затем ушки «а» и «б». Петля перейдет на прямой стержень. Чтобы при таком положении снять петлю, надо продеть ее в ушко «г» и, обведя ею ушко «д», вытянуть петлю обратно.

17. Число 8



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
От составителя . . . . .	2

### ЛЕТОМ НА ПЛОЩАДКЕ

<i>Подвижные игры</i> . . . . .	5— 71
---------------------------------	-------

Мяч из круга (О волящем). Борьба в цепи (Как делятся на команды). Мяч соседу. Защита. Осторожно. Платочек-летуночек. Ловля цепью. Запретный круг. Колесо. Гонка мячей по кругу (О ведущем). Мяч своему. Вороны и воробы. Подсечка. Вызов номеров. Эстафета с булавами. Эстафета с мячами. Перемена номеров. Эстафета с обручами. Убегающая веревочка. Через палки. Гонка мяча. Рюшка. Удар по мячу. Извилистая дорожка. Бег с препятствиями. Свои шары. Котел. Катавки. Металка. Опасный шар. Две мишени. Мяч от стены. Город за городом. Русская лапта. Итальянская лапта. Лишний мяч. Редьку сажать. Борьба номеров.

<i>Аттракционы</i> . . . . .	72— 82
------------------------------	--------

Поединок на рапирах. Берегись мяча. Набрасывание колец. Сшибалочка. Воланы. Спиральбол. Комический футбол. Баланс на бревнах. Самокат. Кто сильнее.

## НА ПРОГУЛКЕ

<i>Игры</i> . . . . .	85—96
Березанька. Кто скорее. Пересмешник. Наблюдатели. Меточки. Перебежка. Погоня за лисицей.	

## НА ВОДЕ

<i>Игры</i> . . . . .	99—106
Пятнашки. Водолазы. Чехарда. С донесением вплавь. Бой всадников. Гонка мячей. Погоня за мячом. Ловля бревна. На буксире. Кто выше прыгнет. Тир на воде.	

## ЗИМОЙ НА ВОЗДУХЕ

<i>Игры и забавы на катке</i> . . . . .	109—128
За флажками. Пятнашки на коньках. Поезда. Мяч от борта. Встречная эстафета. Змейки. Борьба за мяч. Бег с препятствиями. По мишеням.	

<i>Игры и забавы на снеговой площадке</i> . . . . .	129—144
Не ходи на гору. Защита и нападение. Эстафета под обстрелом. Шар за город. Кругляки. Утюжок. Катанье с горы.	

<i>Игры и забавы на лыжах</i> . . . . .	145—152
Шнырялки. Пятнашки на лыжах. Трудная дорога. По следам за флагом.	

## В КЛУБЕ НА ВЕЧЕРЕ

<i>Аттракционы</i> . . . . .	155—160
Метание дисков. На свое место. Трудный переход. Капризная ноша. Удочка. Проворные мотальщики. Вертящиеся обручи. Неуловимый стул. Лабиринт.	

<i>Игры</i> . . . . .	161—165
Из двух одно. Ум хорошо, а два лучше. Слушай сигнал. Быть на-чеку. Не спешите. Полслова за вами. Сам не ответчу. Кто скорее. Слышат звон, да не знают, где он.	



	Стр.
<i>Игры и забавы на эстраде</i> . . . . .	166—171
Не собьюсь. Веселый счет. Какая буква. Загадочное слово. Заколдованное число. На одну букву.	
<i>Фокусы</i> . . . . .	172—178
Странное равновесие. Хитрый счет. Не- обычайный удар. Как хотите привяжите. Неуловимый. Известно заранее.	

### В КЛУБНОЙ КОМНАТЕ ОТДЫХА

<i>Головоломки (1—24)</i> . . . . .	181—193
<i>Загонялки (1—7)</i> . . . . .	193—196
<i>Игры</i> . . . . .	197—206
Летающие колпачки. Плашечки. Скачки. Китайские палочки. Волк и овцы. Уголки.	
<i>Занимательные задачи и забавы у доски</i> . . . . .	207—217
<i>Фокусы</i> . . . . .	218—262
Странные кольца. Отгадывание по табли- цам. Замечательный слух. Волшебные ча- сы. Кто что взял.	
<i>Ответы и решения</i> . . . . .	227—232

### В СВОБОДНУЮ МИНУТУ

<i>Занимательные задачи (1—29)</i> . . . . .	235—244
<i>Народные загадки (1—50)</i> . . . . .	245—246
<i>Головоломки (1—15)</i> . . . . .	247—254
<i>Шуточные вопросы (1—13)</i> . . . . .	255
<i>Забавы</i> . . . . .	256—262
<i>Фокусы</i> . . . . .	263—266
Срастающаяся бечевка. Два, а не три. Вижу насквозь. Прыгающая коробка.	
<i>Игры</i> . . . . .	267—280
Метаграммы. Четверки. Сквозная буква. Сходство и противоположность. Отгады- вание слов. Гласные буквы. Кратчайший путь. Цепочка слон. Наши города. Ана- граммы. Наборщик. Морской бой.	
<i>Ответы и решения</i> . . . . .	281—292

# МАТЕРИАЛЫ К ЗАНИМАТЕЛЬНОМУ ВЕЧЕРУ ФИЗИКИ

Стр.

*Занимательные опыты* . . . . . 295—309

Несгораемая бумага. Забавное равновесие.  
Загадочная сила. Игла пробивает пяточок.  
Самодвижущийся стакан. Упрямая пробка.  
Вода в опрокинутом стакане. Ныряющее яйцо.  
Странные весы. Плавающая игла.  
Послушная монета. Одна из десяти.  
Нетаящий лед. Круг, меняющий окраску.  
Стакан, который не наполнишь. Черное и белое.  
Мороз в теплой комнате.

*Простые вопросы* . . . . . 310—312

*Библиография* . . . . . 313—314

## ВЕЧЕР СПОКОЙНЫХ ИГР

*Игры в кругу* . . . . . 317—326

*Игры и забавы за столом* . . . . . 327—338

*Ответы и решения* . . . . . 339—342

---

*Третье, дополненное  
издание*

Обложка и титул  
худ. *Г. Кравцова*  
Оформление и рисунки  
*В. Константинова, Л. Смехова,*  
*Ф. Завалова, И. Розанова*  
Редактор *В. В. Янчевский*  
Техн. редактор  
*И. С. Цуцельковский*

---

А00658. Сдано в набор 8/XII  
1949 г. Подп. к печ. 16/I  
1950 г. Тираж 75000. Объем  
11 п. л. Уч.-изд. 14,6. В 1 п. л.  
53000 зн. Ф. б. 70×108/32.  
Заказ 4980. Цена 6 руб.  
Изд. инд. ЛП-234.

---

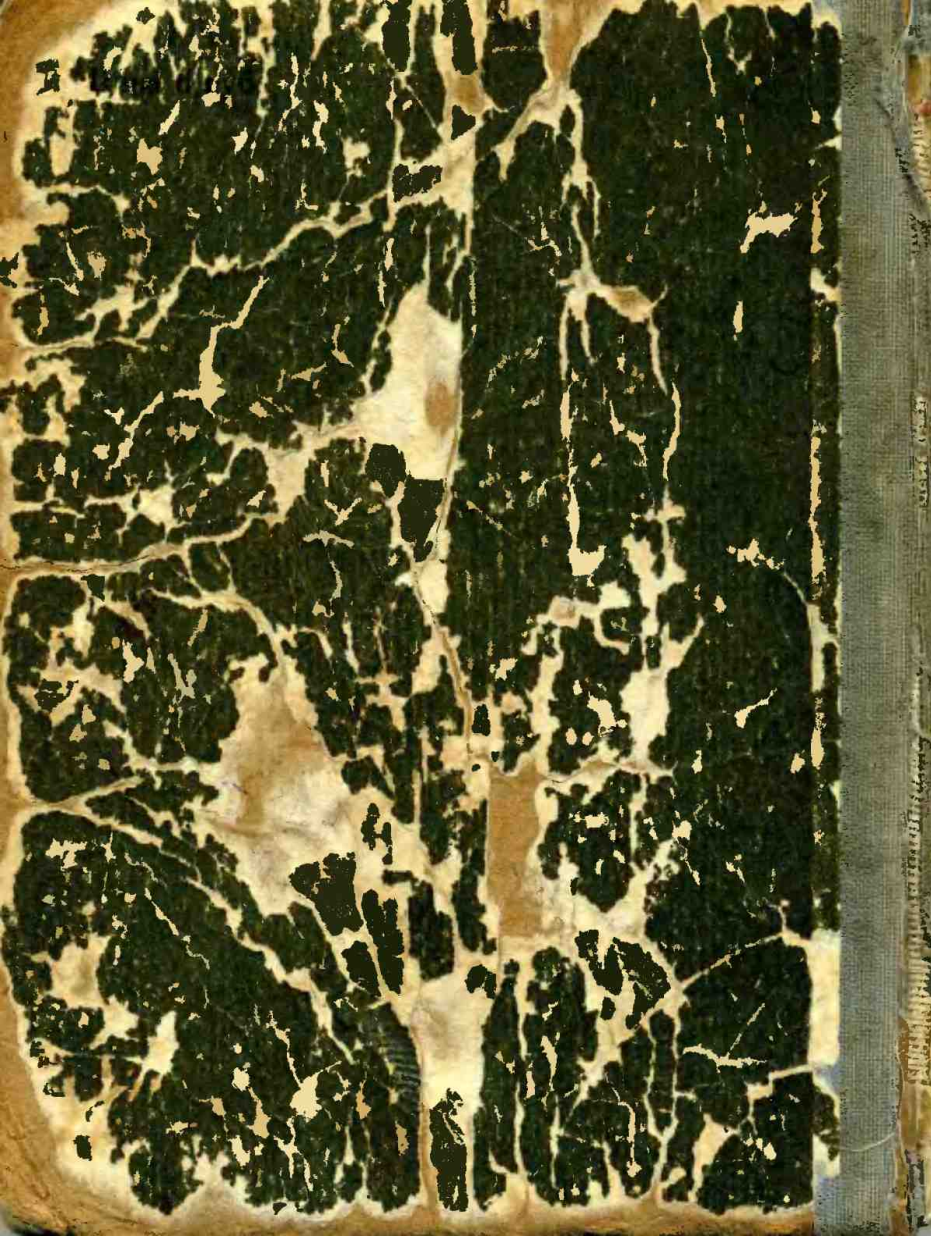
Типография газеты «Москов-  
ская правда», Чистые пруды, 8.

Издательство просит читателей свои  
отзывы об этой книге прислать по  
адресу: Москва, проезд Владимирова,  
9-а.

Госкультпросветиздат.

## ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Страница	Место	Напечатано	Нужно
2	Пятый абзац сверху	остановки	обстановки
169	Колонтитул	лыжах	эстраде
174	Предпоследняя строка перед рисунком	целым	целыми
217	Седьмая строка сверху	ошибочно два раза: «взяли число 753, вычли 357 разность 396»	
224	Восьмая строка снизу	дойдет	дойдете
226	Таблица, крайняя колонка справа	4 5 6	5 6 7
263	Под рисунками	пропущены обозначения	рисунок слева — А, справа — Б
264	Под рисунком	пропущено обозначение «В»	
289	Слева от среднего ряда рисунков	15)	этот номер отнести к нижнему рисунку
291	№ 84	камин	камни
321	Последняя строка 1-й игры	опков	очков
339	Над рисунками	нет обозначений	над верхними рисунками: слева справа 6, над тремя нижними: 7
340	Третья строка снизу	(15)	(16)
341	Последняя строка снизу	37	(37)
342	Над нижним рисунком	нет обозначения	А





5000

УДАР И ТРИЗЗМЕРНЫЙ

КОМУЛЬДРОСВЕ ИЗДАТ